

# オーディエンスターゲティング広告における 匿名加工情報の利用に関する提言

一般財団法人情報法制研究所  
オンライン広告研究タスクフォース

2017年12月

# 目次

まえがき .....	4
第1章 オンライン広告概観 .....	6
1.1 節 オンライン広告の基礎 .....	6
1.1.1 ステークホルダの整理 .....	6
1.1.2 ターゲティングの種類と本提言のスコープ .....	6
1.1.3 その他の用語 .....	7
1.1.4 オンライン広告の歴史的概観 .....	8
1.2 節 ターゲティング広告が表示される仕組み .....	10
1.2.1 ターゲティング広告が表示される仕組み .....	10
1.2.2 タグを用いたトラッキング .....	14
1.3 節 ターゲット指定のフロー .....	15
1.3.1 セグメントリストによるターゲット指定 .....	15
1.3.2 ユーザ識別子によるターゲット指定 .....	19
1.3.3 本節のまとめ .....	23
1.4 節 ターゲティング広告とデータ保護法制 .....	25
1.4.1 日本の個人情報保護法における扱い .....	25
1.4.2 本提言での前提 .....	26
第2章 改正個人情報保護法のターゲティング広告への影響 .....	27
2.1 節 改正個人情報保護法による影響 .....	27
2.1.1 個人情報定義の改正 .....	27
2.1.2 要配慮個人情報の取扱い制限の強化 .....	27
2.1.3 オプトアウト方式による第三者提供時の届出義務 .....	28
2.1.4 匿名加工情報の導入 .....	28
2.2 節 匿名加工情報を用いたターゲティング広告 .....	32
2.2.1 セグメントリストによるターゲット指定 .....	32
2.2.2 ユーザ識別子によるターゲット指定 .....	34
2.2.3 匿名加工情報によるターゲット指定 .....	36
2.2.4 本節のまとめ .....	38

第3章 匿名加工情報のオーディエンスターゲティングへの適法な利用 .....	41
3.1節 名寄せではない匿名加工情報の利用 .....	41
3.1.1 匿名加工情報の全てのレコードを利用する場合 .....	41
3.1.2 匿名加工情報レコードの一部を利用する場合 .....	43
3.1.3 実務上適切なグループサイズ .....	45
3.2節 匿名加工情報のオーディエンスターゲティングへの適法な利用 .....	46
3.2.1 セグメントリストによるターゲット指定 .....	46
3.2.2 ユーザ識別子によるターゲット指定 .....	48
3.2.3 匿名加工情報によるターゲット指定 .....	49
3.2.4 ターゲット抽出手段によるターゲット指定 .....	49
3.2.5 本節のまとめ .....	50
参考 A グループ化データの利用可能性 .....	53
参考 B グループ分けに用いる変数 .....	55
参考 C データフュージョン .....	56
概要 .....	56
データフュージョンの歴史 .....	56
匿名加工情報との関係 .....	57
結語 .....	58
付録1 オンライン広告研究タスクフォース開催概要 .....	59
付録2 オンライン広告研究タスクフォース名簿 .....	61

# まえがき

一般財団法人情報法制研究所は、オンライン広告における個人情報保護法等の法的課題及び消費者保護の課題について検討することを目的として、平成 29(2017)年 3月に「オンライン広告研究タスクフォース」(以下「本 TF」と言う。)を設置した。

当研究所では、個人情報の取扱いに関係し得る各種業界について、用語定義や業務モデルを整理することにより事実関係を確認し、研究者と業界の架橋を図って、実践的な研究成果に結びつけることに努めている。業界に対しては、問題の所在を解明し、業務モデルごとに具体的な法的評価を行うことによって、コンプライアンス活動を支援するとともに、消費者団体に対しても、業務知識と法的知識など一定程度の専門性を備えた人材の育成について支援することを目指している。保護されるべき個人の権利利益とは何かを探求し、その侵害リスクを基礎とした合理的な問題解決を志向し、ステークホルダー間の学習と対話の機会を作りつつ、具体的な民間制度の創設や立法的提言など、解決策の実現までを視野に入れた活動を展開したいと考えている。

本 TF では、第1期として、オンライン広告の法的問題のうち、まずは、改正個人情報保護により新たに導入された「匿名加工情報」に着目し、ターゲティング広告においてどのような影響を及ぼすかを検討した。その成果が本提言であり、次の結論に至った。

- 匿名加工情報の制度は規制を強化するものではないことから、従前のターゲティング広告の事業において、個人データ由来のデータの授受を伴う場合に、当該データを匿名加工情報として扱うことが義務として求められるわけではない。
- 匿名加工情報をターゲティング広告に利用するとすれば、どのような利用形態が考えられるのか、業務モデルを網羅的に洗い出して整理し、その意義を検討したところ、匿名加工情報の制度を適法にターゲティング広告に活用することは可能であり、従前よりも事業の幅が広がる可能性があることがわかった。

匿名加工情報をターゲティング広告に用いることについては、個人情報保護法 38 条が禁止する「識別行為」に当たるとはならないかという指摘が、従前よりなされているところである。しかし、確かに、匿名加工情報をそのままの形で直接適用してターゲティング広告に用いることは「識別行為」に当たるとは、匿名加工情報を受領した事業者(オンライン広告事業者のほか、広告主が受領する場合が想定される。)がこれを一旦、統計情報に集計し、いわば「知見」に当たる情報とした上で、それを元より保有しているオーディエンスデータに当てはめることによりターゲティングの精度を高める方法であれば、個人情報保護法 38 条の「識別行為の禁止」に違反することにはならないと解される。そのような方法による利用であっても、ターゲティング広告の精度向上策として十分な効果を達成し得ることがわかった。

このような手法の適法性が確認されるならば、匿名加工情報の利活用モデルとして、他の業界、事業者においても参考となるだろう。

なお、本提言の結論は、オーディエンスデータが個人データに該当するとの仮定を置いた上でのものである。

一般に、ターゲティング広告には、ユーザの年齢や性別、所得、職業といった個人属性に基づく「デモグラフィック・ターゲティング」(demographic targeting)のほか、ユーザの行動履歴(サイトアクセス、EC サイトでの購入、広告クリックなど)に基づく「行動ターゲティング」(behavioral targeting)などの手法がある。いずれもユーザに固有の情報「オーディエンスデータ」を用いる場合があることから、個人情報保護法の適用の有無が問題となる。日本法においては、オーディエンスデータの個人データ該当性は未だ十分に検討されていないのに対し、EU(欧州連合)加盟各国においては、オーディエンスデータは、データ保護法制により「personal data」に該当するとされ、法の義務の対象とされている。米国においては、連邦法による規制は

ないものの、連邦取引委員会 (FTC) の監視の下で業界団体による自主規制の取組みが続けられてきている。

本 TF では、次の第 2 期の検討として、日本のオンライン広告事業者が海外で事業を展開する場合を想定し、EU の一般データ保護規則 (GDPR) が及ぼす影響について分析するほか、日本法について、もし将来、個人情報保護法においてオーディエンスデータが個人データ (同法 2 条 6 項) に該当するとされることとなった場合を想定して、その影響を分析することを計画している。今回の提言は、それに先立ちまずは匿名加工情報についてのみ検討したものであるが、この検討においても、仮の想定として、オーディエンスデータは個人データに該当するものとする仮定を置いている。

本提言が、オンライン広告の業界の高度化に向けた議論の端緒となり、個人情報保護法の解釈論の進展の一助になれば幸いである。

平成 29 年 12 月

一般財団法人情報法制研究所

理事長 鈴木 正朝

オンライン広告研究タスクフォース

担当理事 高木 浩光

# 第1章 オンライン広告概観

本章では、ターゲティング広告における匿名加工情報の利用を検討するための準備として、ステークホルダ、ターゲティングの種類と用語を整理し、本提言でのスコープを明らかにした上で、ターゲティング広告が表示される技術的な仕組みを概観し、データ保護法制との関係を整理した上で、本提言での前提を明らかにする。

## 1.1 節 オンライン広告の基礎

### 1.1.1 ステークホルダの整理

---

日本インタラクティブ広告協会 (JIAA) による定義<sup>1</sup>を参考に、本提言ではステークホルダを以下のように整理する。

- ユーザ ..... インターネットブラウザやアプリ等を利用してコンテンツに接触するもの
- 広告主 ..... ユーザに対して自らが望む情報を伝えるため、メディア事業者やオンライン広告事業者  
に業務を発注するもの
- メディア事業者 ..... 広告を掲載するウェブサイト等を運営するもの<sup>2</sup>
- オンライン広告事業者 ..... 自社又は他社のウェブサイトを通してユーザの行動履歴情報を取得して他社に提供させるもの、又は、行動履歴情報を用いて広告の配信を行うもの<sup>3</sup>

なお、ひとつの事業者がメディア事業者とオンライン広告事業者の双方に該当する場合もある。例えば、メディア運営者が自社サイトのユーザ行動履歴を他社に提供する場合等である。

### 1.1.2 ターゲティングの種類と本提言のスコープ

---

オンライン広告では、表示すべき状況や対象を限定して広告を表示させることが可能である。こうした指定をターゲティングと呼ぶ。ターゲティングは媒体サイトの内容を解析して表示すべき広告を決める「コンテンツターゲティング」と、ページにアクセスしたユーザの情報に基づき表示する広告を決める「オーディエンスターゲティング」に大別できる。本提言は、オーディエンスターゲティングを対象とし、コンテンツターゲティングについては扱わない。

オーディエンスターゲティングにはユーザのどういった点に着目するかによっていくつかの手法がある。例えば、Interactive Advertising Bureau (IAB) では次の4種を例示している<sup>4</sup>。本提言のスコープは、これらの全てを対象とする。

- デモグラフィックターゲティング ..... ユーザの年齢や性別、所得、職業といった個人属性に基づくターゲティング
- ジオグラフィックターゲティング ..... ユーザの位置情報に基づいたターゲティング

---

1 日本インタラクティブ広告協会 (JIAA) 「行動ターゲティング広告ガイドライン」(2016)

2 JIAA 「行動ターゲティング広告ガイドライン」の「媒体運営者」に相当する。

3 JIAA 「行動ターゲティング広告ガイドライン」の「広告提供事業者」に相当する。同ガイドラインではその下位分類として「情報取得者」「配信事業者」を設けているが本提言では割愛する。

4 Interactive Advertising Bureau, "DATA USAGE & CONTROL PRIMER: best practices & definitions." (2015)

- 検索語ターゲティング ..... ユーザが検索エンジンやサイト内検索で入力したキーワードに基づくターゲティング
- 行動ターゲティング ..... ユーザのウェブ上の行動履歴（サイトアクセス、EC サイトでの購入、広告クリック等）に基づくターゲティング
- リターゲティング広告 ..... 広告主ウェブサイトへのアクセスや広告クリックといった行動をしたユーザに対し、サイト再訪等を促す広告を配信するような行動ターゲティングの一種

オーディエンスターゲティングに用いる情報は、本人の同意又はオプトアウト機会の確保の下で本人から直接取得する場合もあれば、推定に基づき独自に生成する場合もある。

上記の例に加え、本人だけでなく本人に似たユーザもターゲットとすることでリーチを増やす「オーディエンス拡張」という手段も近年行われるようになってきている。

### 1.1.3 その他の用語

---

本提言で用いるその他の用語を以下に示す。

- セグメント ..... 個人属性や興味・関心が共通しているユーザの集団
- セグメントリスト ..... 各セグメントに属するユーザの数や単価等のリスト
- 媒体 ..... メディア事業者が運営するウェブサイトやアプリ等
- コンテンツサーバ ..... 広告が掲載されるウェブページのうち広告でない部分（媒体のコンテンツ）を格納、配信するためのサーバ
- アドサーバ ..... 広告を掲載する枠や回数等、広告配信の制御を行うサーバ
- CDN (content delivery network) ..... コンテンツを効率的にユーザに届けるために構築されたネットワーク
- クリエイティブ ..... バナーや動画等、広告として表示される表現
- タグ ..... サーバに対して静的に又は動的に指示を出す HTML タグ等
- オーディエンスデータ ..... オンライン広告事業者が保有する、アドサーバを通じて蓄積されるユーザの閲覧履歴を基に構成したユーザ毎のデータ（サードパーティのオーディエンスデータとも呼ばれる。）
- ユーザデータ ..... メディア事業者又は広告主が保有する、ユーザの個人属性や、閲覧履歴その他の履歴データを基に構成したユーザ毎のデータ（ファーストパーティのオーディエンスデータとも呼ばれる。）
- 調査データ ..... 本人同意の下、アンケートやインタビュー等で取得される市場調査データ（広告主やメディア事業者が自らの顧客に対して調査を行った場合については、ここでは調査データではなく上記のユーザデータに分類している。）
- パーソナルデータ ..... 個人情報保護法 2 条 6 項の「個人データ」に該当するか否かに関わらず、「個人に関する情報」（同 2 条 1 項）のリスト（個票）として構成するもの

## 1.1.4 オンライン広告の歴史的概観

本項では、オンライン広告及び行動ターゲティングがインターネットの出現と共にどのように進化してきたかを簡単に振り返る。

### 1.1.4.1 オンライン広告のはじまり

世界初のオンライン広告は1994年10月27日、米国 Hot Wired (WIRED 誌のウェブ版) に掲載された AT&T のバナー広告であった<sup>5</sup>。当時はインプレッションやユニークユーザ数、クリック数等の計測もなかったため、掲載期間に基づく課金であった<sup>6</sup>。日本でも Microsoft Windows 95 の発売によりインターネット利用が増えたことを受け、1996年に Yahoo! Japan(同年4月1日ローンチ) でこの形態の広告が出現している。

### 1.1.4.2 行動ターゲティングの歴史

後に行動ターゲティングにとって不可欠な技術となる cookie が開発されたのも1994年であった。cookie は、本来の用途としては、サイトを訪問したブラウザに対し、ログイン状態を維持するためや、ショッピングカートの中身等以前の利用状態を再訪した際に呼び出すといったユーザの利便性のために開発された。この技術が後に広告・マーケティングに利用されることとなるが、その最初の例は明らかではないものの、特許の出願<sup>7</sup>や、DoubleClick や NetGravity によるユーザの行動把握や広告配信を可能にする商品・サービス事例<sup>8</sup>を鑑みると、1996年には cookie のマーケティングへの利用は行われていたと考えられる。なお、この頃ば「行動ターゲティング」という用語は存在しなかった。ターゲティングもアクセス履歴を用いるのみで、ユーザの関心等を推定しない、単純なものであった。

一方、cookie がユーザのプライバシーに影響を及ぼす可能性について、1996年2月の Financial Times の記事<sup>9</sup>を契機に社会に知られるようになっていた。cookie を用いた追跡(トラッキング)が電気通信プライバシー法における「傍受」に該当するとして集団訴訟を起こされた例もある<sup>10</sup>。このようなオンライン広告事業とプライバシーとの衝突として代表的なものが、DoubleClick 訴訟である。検索大手の Altavista と提携し広告配信大手となっていた DoubleClick は、2000年に自社が集めたユーザの情報とダイレクトマーケティング企業 Abacus Direct Corporation の名簿とを統合して利用する計画を発表したところ、ダイレクトマーケティング分野では同様の事例があるにも関わらず、プライバシー侵害に当たるとして集団訴訟を招いた。DoubleClick の訴訟はニューヨーク南部地区連邦地方裁判所で訴訟の根拠がなかったとして FTC 法上の請求を全て棄却された<sup>11</sup>ものの、こうした集団訴訟が複数のオンライン広告会社に対して起こされたことや、ドットコムバブルの崩壊もあり、アクセス履歴に基づくターゲティング広告全体が2000年頃に一旦下火となる。

こうしたターゲティングが「行動ターゲティング」として再び市場に現れたのは、業界による自主規制の整備、DoubleClick 訴訟の和解後の2002年頃である。この2年程の間に検索連動広告が普及したことで、広告主がオンライン広告に関する経験を得始めていたことも、再登場を後押しした。Tacoda Systems や RevenueScience (現 AudienceScience) がユーザの関心等を推定する等の高度化を行ってその流れを先導し、DoubleClick 等の広告配信事業者もそれに続いた。2007年には Google、Yahoo!、American Online 等大手による行動ターゲティング事業買収が相次ぎ、行動ターゲティングは定着して今に至っている。

その後、2007年の iPhone の発売、2008年の Android 搭載スマートフォンの発売を経て、スマートフォン向け OS が普及

5 ばるばら「教科書には載らないニッポンのインターネットの歴史教科書」翔泳社(2005)p.43

6 養成読本編集部編「アドテクノロジープロフェッショナル養成読本」技術評論社(2014)

7 T. A. Gerace, "Method and apparatus for determining behavioral profile of a computer user," US Patent 5848396 (1996) 及び T. A. Gerace, "Computer program apparatus for determining behavioral profile of a computer user," US Patent 5991735 (1996)

8 E. Thorson, "Advertising and the World Wide Web", L. Erlbaum Associates Inc. (1999)

9 T. Jackson, "This bug in your PC is a smart cookie", Financial Times, 1996年2月12日号

10 名和小太郎「個人データ保護」みすず書房(2017)p.93

11 *In re DoubleClick Inc. Privacy Litigation*, 154 F. Supp. 12d 497 (S.D.N.Y. 2001)

すると、ユーザの行動の場がブラウザからアプリへと移り、トラッキングの手段は cookie に限られないものとなった。スマートフォン OS が内蔵する端末識別子 (UDID 等) を直接用いる方法も一時広まったが、米国下院議員のプライバシー懸念の指摘を契機として、Apple 社は UDID の使用をアプリ開発者に対して禁止し<sup>12</sup>、代わりに広告用の識別子である「IDFA」を iOS 6.0 以降で提供した。この IDFA は、アプリ間を跨って共通に用いることのできる識別子とされた一方で、ユーザが OS の設定で利用を拒否することができ、拒否しない場合でも識別子の値をいつでもリセットできるように設計されたものであり、その用途も規約で制限され、Apple 社によるアプリ審査によって、不適切とされる利用が排除されるものであった。これは技術と規約による制限を組み合わせた解決策と言える。

#### 1.1.4.3 広告配信技術の進化

トラッキング技術の定着に伴い、それにより得られる情報に基づくターゲティングの実施・配信の仕組みも進化を遂げた。

オンライン広告の最初期、広告主は適切な媒体を自分で探しそれぞれに出稿の依頼や広告素材の納品を行っていた。メディア事業者は受領した素材を自社コンテンツ内に貼り込むという運用であった。しかし、こうした手作業の運用には限界が訪れた。メディア事業者はコンテンツ内に直接広告を貼り込むのではなく、広告用のサーバ (アドサーバ) に広告素材をアップロードし、それを参照する形態を導入した。広告主向けには、複数の媒体枠を集約し一括して出稿やレポート等を行うアドネットワークと呼ばれるサービスが登場した。その嚆矢は 1996 年に DoubleClick が提供開始した DoubleClick Network である<sup>13</sup>。

アドネットワークが複数現れると、それらの中で枠の取引を行う市場、アドエクスチェンジが登場する。アドエクスチェンジにより、アドネットワークごとの相違点を吸収した統一仕様での取引が可能となった。更に、複数のアドネットワークやアドエクスチェンジに対し、メディア事業者に代わって広告在庫の配分を行って媒体利益向上を担う SSP (supply-side platform)、広告主に代わって枠の買い付けを行い広告効果の向上を担う DSP (demand-side platform)、リスティングやアフィリエイト等、ディスプレイ広告以外のオンライン広告も含めてワンストップで管理する第三者配信アドサーバ等が登場している。

また、オンラインでの広告・マーケティング活動で得たデータだけでなく、自社が保有する顧客情報等を統一的に管理・活用するためのプラットフォームとして、DMP (data management platform) が登場して現在に至っている。

---

12 Kim-Mai Cutler, "Amid Privacy Concerns, Apple Has Started Rejecting Apps That Access UDIDs", TechCrunch, 2012 年 3 月 24 日

13 R. Graham 「生き残るための広告技術」翔泳社 (2009)

## 1.2 節 ターゲティング広告が表示される仕組み

### 1.2.1 ターゲティング広告が表示される仕組み

オーディエンスターゲティングにおけるパーソナルデータ利用を検討するに先立って、ターゲティング広告が表示される仕組みについて概観する。

シンプルなケースは以下の通り、ユーザのブラウザ、コンテンツサーバ、アドサーバ、CDNが登場する(図1-1, 図1-2)。

1. ユーザがブラウザを用いて媒体にアクセスすると、コンテンツサーバがレスポンスを返す。当該レスポンスは、そのページのコンテンツと、ブラウザがアドサーバへリクエストを送るよう指示するアドタグ等から構成されている。
2. ブラウザはレスポンスを解釈し、アドタグで指定されたアドサーバにリクエストを行う。
3. アドサーバはリクエスト内容に応じて、表示する広告クリエイティブを決定し、当該広告へのタグ(クリエイティブタグ)をブラウザに返す。
4. ブラウザはクリエイティブタグで指定されたクリエイティブをリクエストする。リクエスト先となるサーバはCDNによって最も配信に適したものとなる。

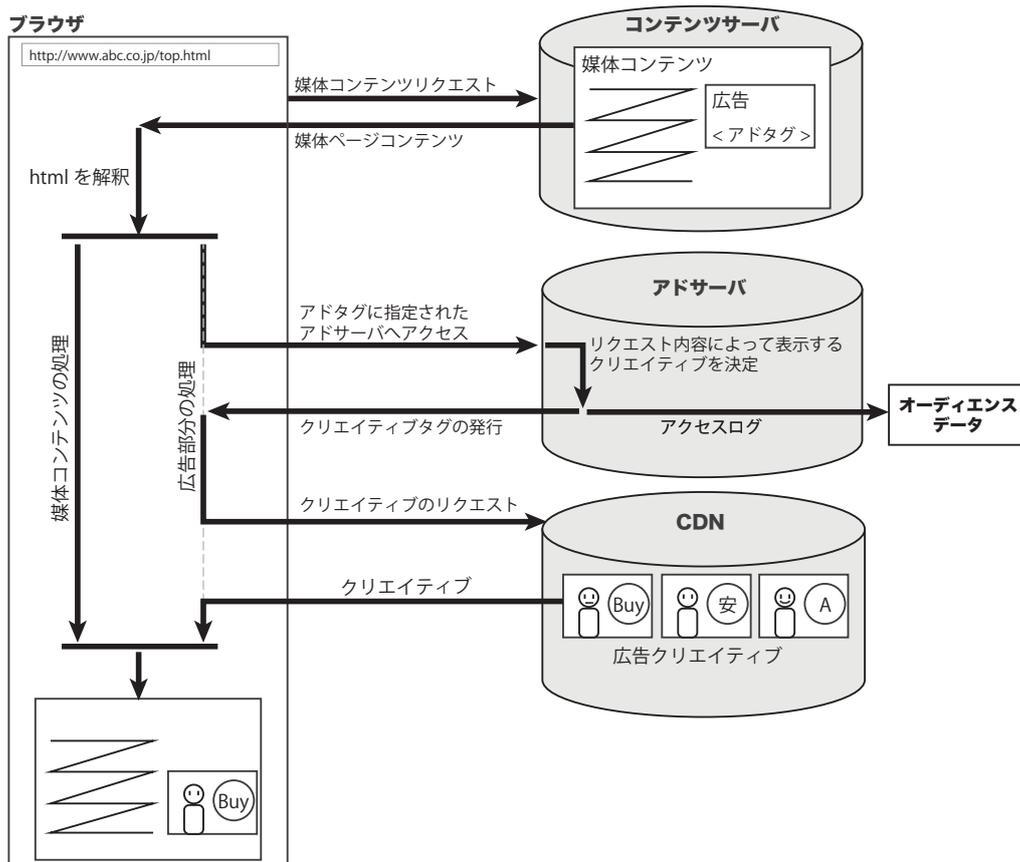


図1-1: ターゲティング広告が表示される仕組み

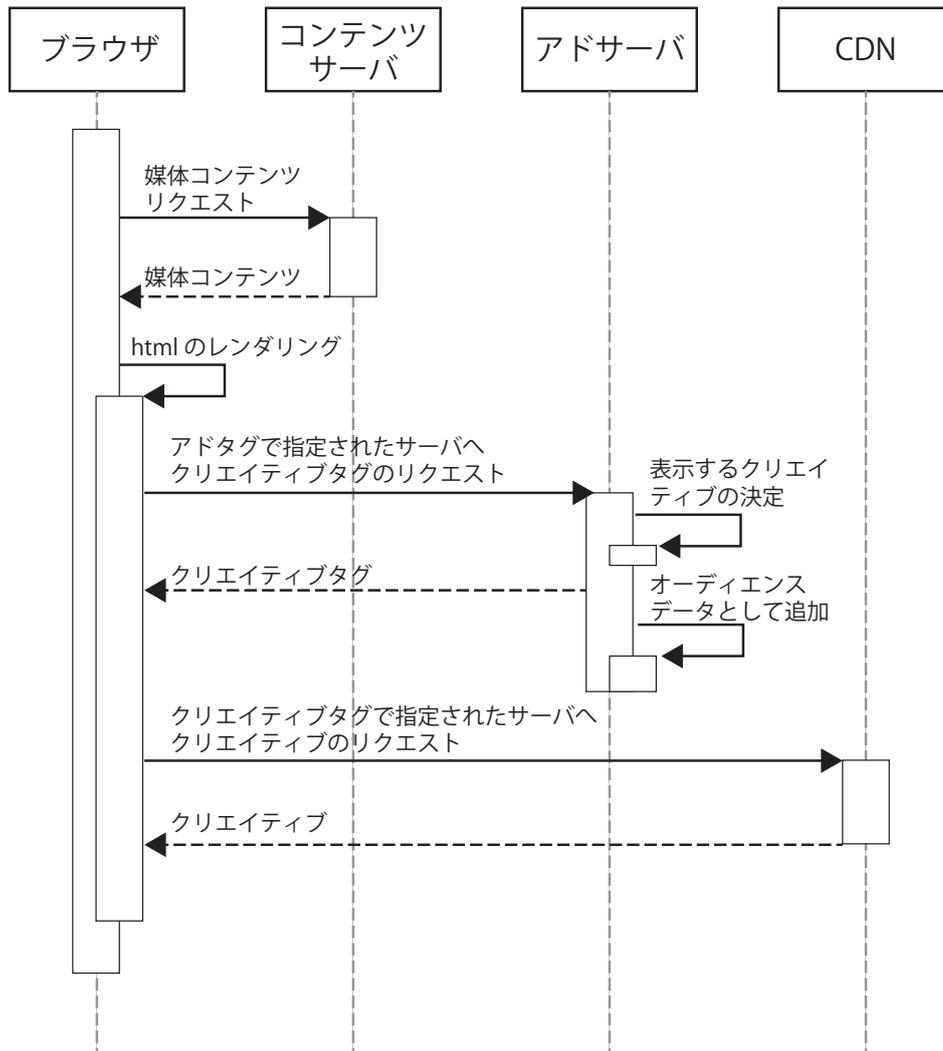


図 1-2: 図 1-1 のシーケンス図

アドサーバの運営主体は、アドネットワーク等オンライン広告の配信に特化した外部のオンライン広告事業者である場合もあれば、ユーザがアクセスする媒体（例として、SNS や会員制ニュースサイト等）を運営する事業者（メディア事業者）である場合もある（図 1-3）。米国でのターゲティング広告は約 8 割が外部のオンライン広告事業者によって配信されているが、日本ではメディア事業者がアドサーバを運営・配信しているケースが多いのが特徴である。また、アドサーバが外部のオンライン広告事業者によって運営されている場合でも、コンテンツサーバとアドサーバとの間でユーザに関する情報のやりとりは行われないのが一般的である。

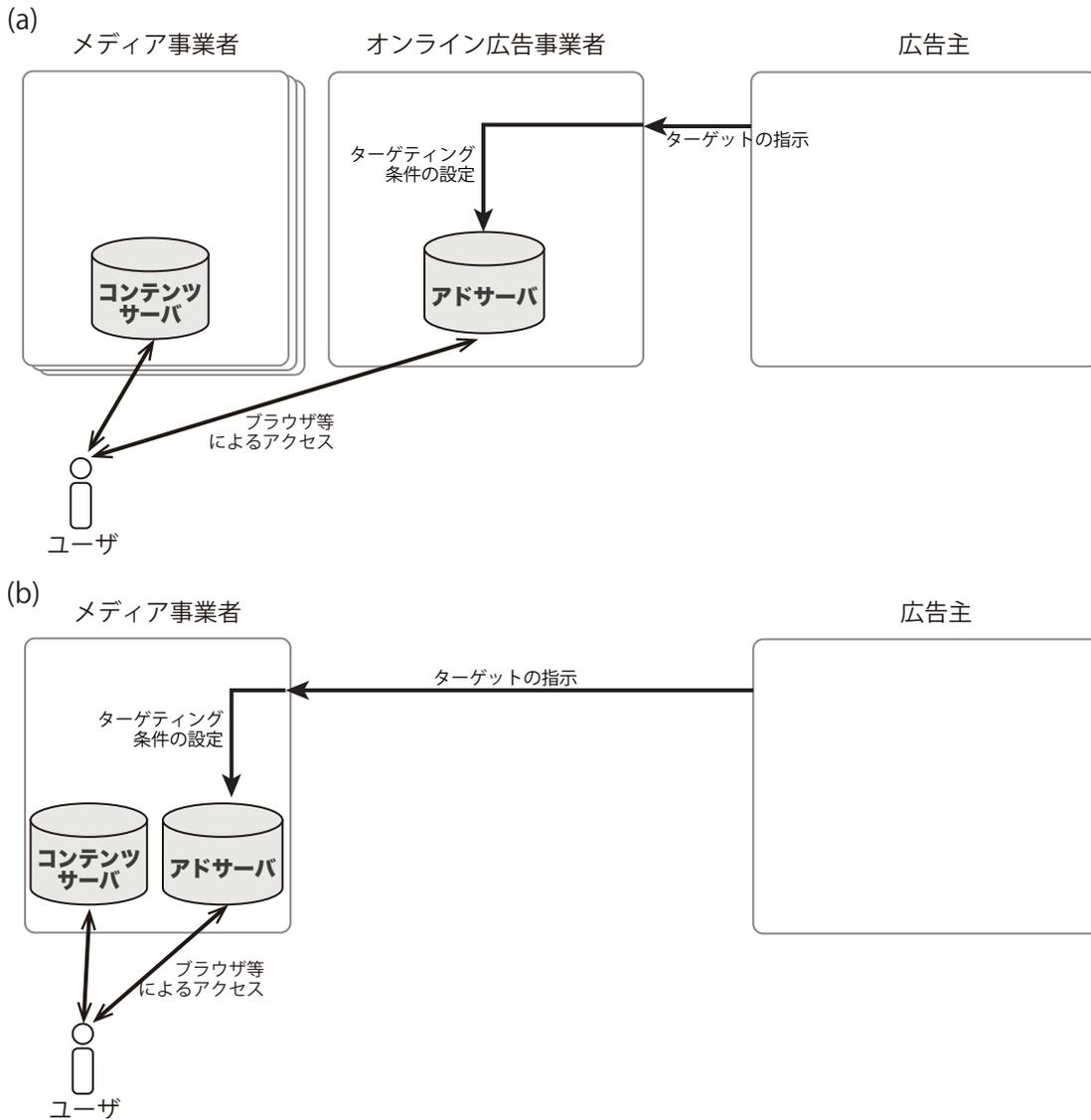


図 1-3: アドサーバの運営を (a): メディア事業者が行う場合と (b): オンライン広告事業者が行う場合<sup>14</sup>

14 ターゲティングにおいては、アドサーバを運営する事業者に対して広告主がターゲットの指示を行う。メディア事業者がターゲットに関する情報を受領することは、特段の指定がない限りは行われない。

なお、近年ではアドサーバがブラウザに返すタグがクリエイティブタグではなく、SSP へのタグになっている場合もある。この場合、SSP はブラウザからリクエストを受け取り次第複数の DSP を参加者としてオークションを開く。DSP は広告主による設定に応じた額で入札を行う。その結果、SSP は落札した DSP を指示する DSP タグをブラウザへと送信する。それに従ってブラウザが DSP にリクエストを行うと、DSP からクリエイティブタグがブラウザに送られる形となる(図 1-4)。このように、媒体へのアクセスが発生するごとにオークションを行って配信元を決めるものを RTB(real-time bidding) と呼ぶ。

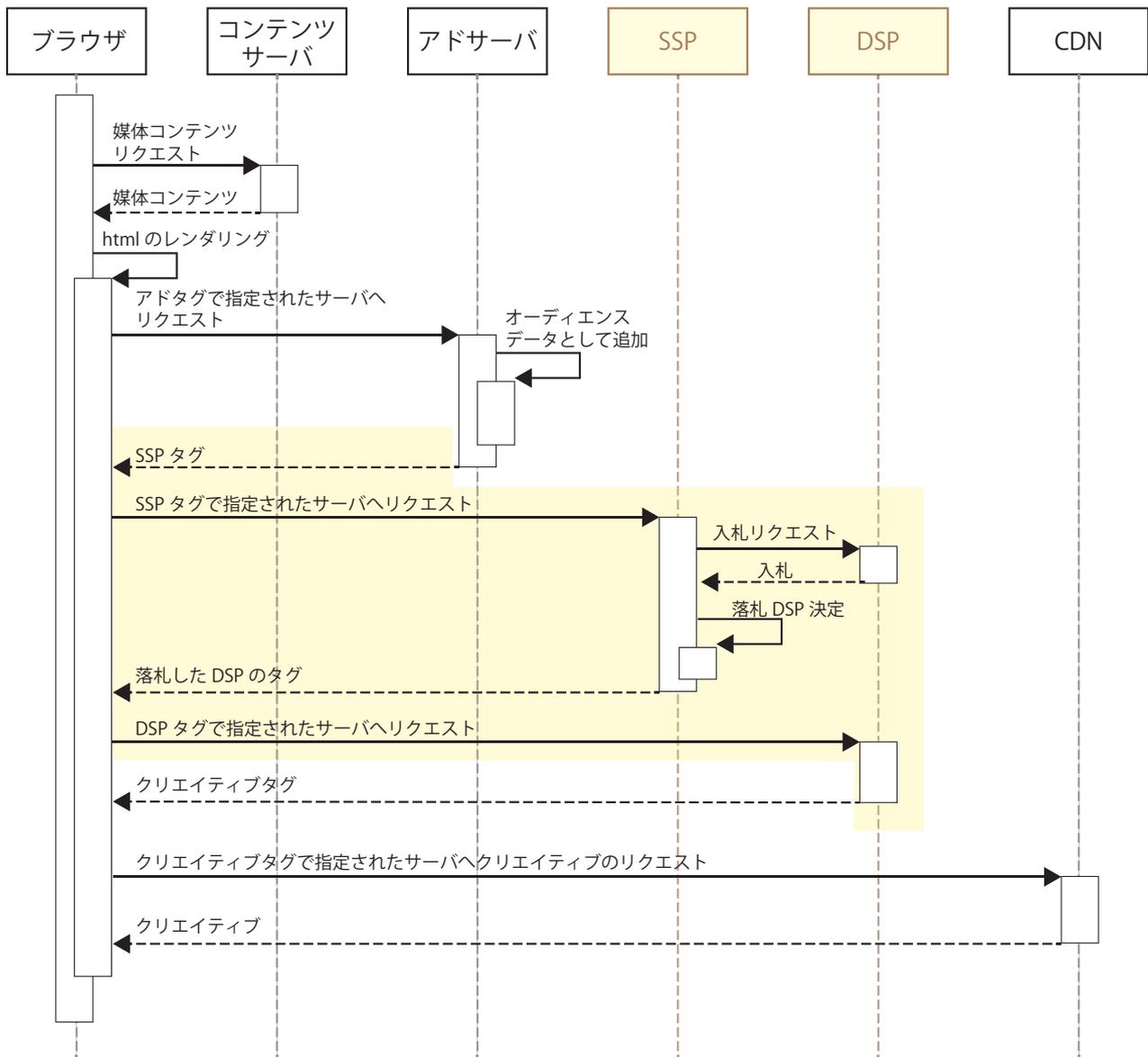


図 1-4: RTB が行われる場合のターゲティング広告が表示されるまでのシーケンス図<sup>15</sup>

15 背景が黄色の部分は図 1-2 と異なる箇所を表す。

## 1.2.2 タグを用いたトラッキング

前項で述べた方法の他に、トラッキングタグと呼ばれるタグを用いてオーディエンスデータを作成することも一般的に行われている。図1-1の媒体コンテンツ内の「広告」の代わりに縦横1ピクセルで透明な画像ファイルを媒体に埋め込むウェブビーコンが代表的である(図1-5)。この場合は、ユーザのブラウザはビーコンに埋め込まれたトラッキングタグに従ってトラッキングを行うサーバ(トラッカー)へとアクセスし、トラッカーがアクセスに関するデータをオーディエンスデータとする。

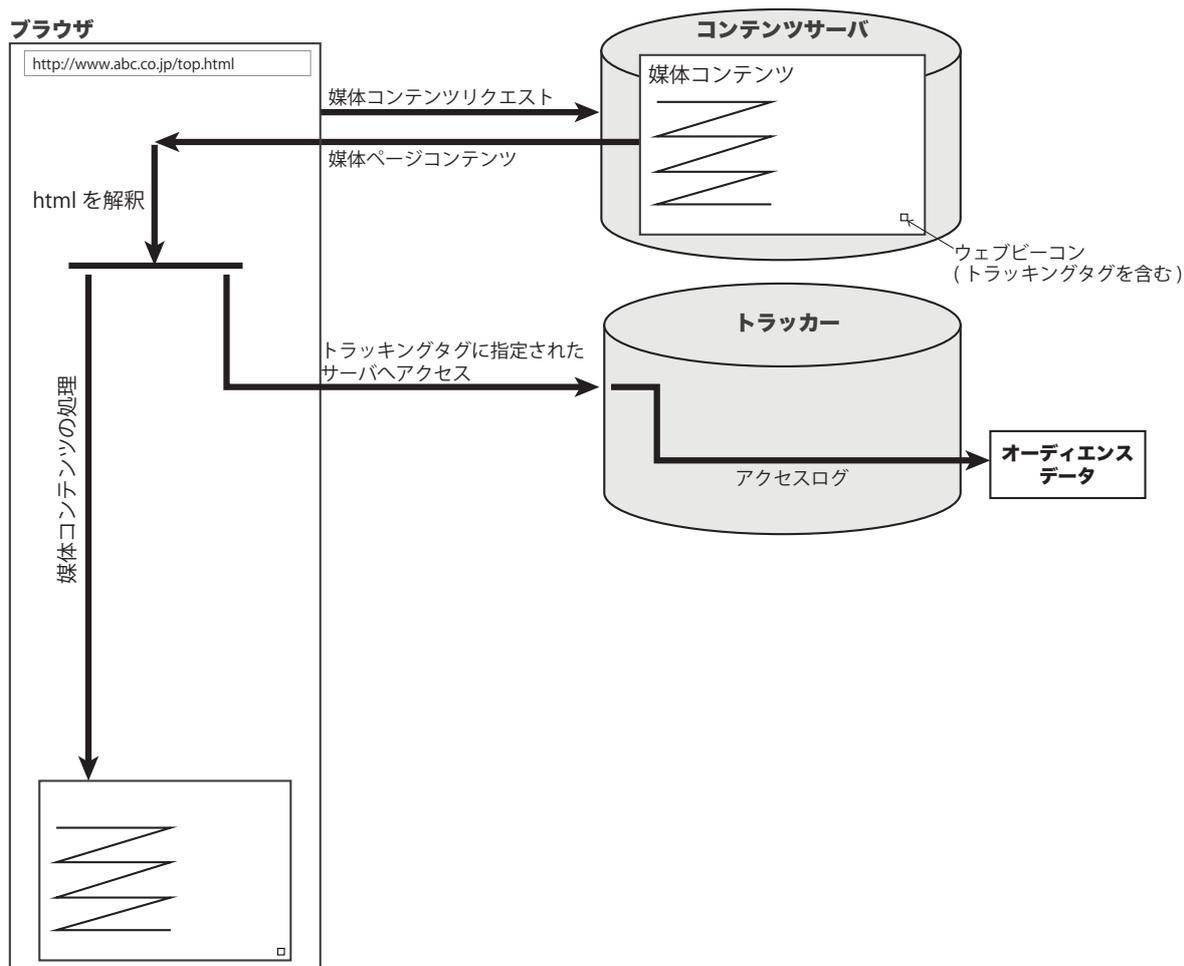
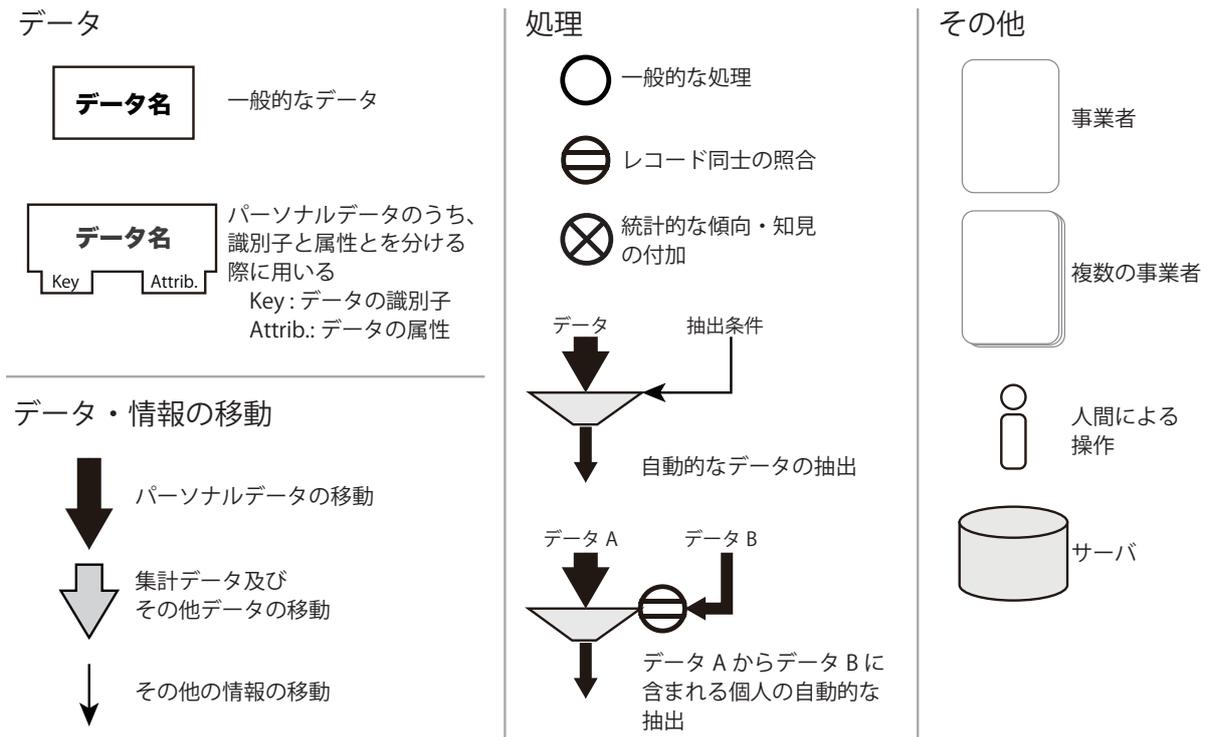


図1-5: タグを用いてトラッキングを行う場合の通信の概要

## 1.3 節 ターゲット指定のフロー

図 1-3 にはある通り、ターゲティングを行うには広告主が予めターゲットを指定してメディア事業者又はオンライン広告事業者に指示を与え、受領者側はその指示をアドサーバへ設定しておく必要がある。このターゲット指定には、大きく分けて「セグメントリストによる指定」と「ユーザ識別子による指定」の2つの方法がある。本節では、それぞれにおいて、どのような情報がやり取りされて利用されるのかを概観する。

以降のフロー図で使用する記号の意味は図 1-6 の通りである。



### 1.3.1 セグメントリストによるターゲット指定

セグメントとは、ある属性を共通して持つユーザを集団として指す言葉である。セグメントリストによるターゲット指定は、広告主がセグメントごとの集計が記載されたリストを見て、配信対象とするか否かを決定することでターゲット指定を行う方法である。

セグメントは、メディア事業者又はオンライン広告事業者が、オーディエンスデータを基に予め作成するもので、広告主のターゲット設定に必要な情報を集計した上で、セグメントリストとしておく。セグメントリストには、セグメント名(そのセグメントに属するユーザが共通して持つ属性に従って命名されていることが多い)、そのセグメントを選んだ際にリーチできる最大のユニークユーザ数、配信単価、配信をした際に表示できるインプレッション数(広告在庫、広告インベントリと呼ばれる)等が記されている(図 1-7)。

セグメント名	最大 UU	単価	広告在庫
女性	53,500,447	13.4	188,350,221
女性・10代	8,105,399	22.5	29,500,345
女性・20代	10,301,487	43.9	29,500,345
...			
独身	38,500,258	53.1	118,500,258
結婚予定	901,340	117.0	2,402,340
既婚・子なし	2,939,431	81.3	2,939,431
既婚・子あり・乳児	3,880,283	102.7	5,880,283
...			
会社経営者	1,500,254	33.3	1,500,254
IT 部門意思決定者	10,941	73.3	510,843
...			
音楽	70,251,200	21.0	88,251,200
音楽・アイドル	301,149	107.8	1,001,350
音楽・アイドル・男性アイドル	139,232	131.9	539,232
音楽・アイドル・女性アイドル	251,777	92.7	451,777
音楽・ロック	1,500,254	33.3	2,345,254
...			
SNS ヲビユーザ	2,251,777	12.1	451,777
デジタルガジェット好き	20,254	83.7	100,222
...			

図 1-7: セグメントリストの例

### 1.3.1.1 メディア事業者がアドサーバを運営する場合

概念図を図 1-8 に示す。セグメントリストによるターゲット指定では、その手順は以下の通りである。

1. メディア事業者はセグメンテーションと集計を行い、セグメントリストを作成する。
2. メディア事業者は配信を希望する広告主に対し当該セグメントリストを提示する。
3. 広告主は、受領したセグメントリストの中からターゲットとなるセグメントを決め、メディア事業者に指示する。
4. 配信対象セグメントを受け取ったメディア事業者は、当該セグメントに属するオーディエンス ID を抽出する。
5. メディア事業者は、抽出したオーディエンス ID をアドサーバに設定する。

このように、ターゲットの指定において授受されるデータは、セグメントリストのみである。セグメントリストは、個人に関する情報（個票）を元にそれを集計した統計量に、セグメント名を付したものであり、個票自体ではないことから、セグメントリストによるターゲット指定では個人データの提供は行われていないと解される。

### 1.3.1.2 オンライン広告事業者がアドサーバを運営する場合

前述の通り、メディア自身がアドサーバを運営せず、アドネットワーク等のオンライン広告事業者が配信に関わるアドサーバの運営を行っている場合もある。この場合には、複数の媒体に当該アドサーバへのタグが張られるため、広告主は一度に複数媒体へと広告を出稿することが可能となる。

ターゲットを指定する手順は、1.3.1.1 で述べたものを「メディア事業者」を「オンライン広告事業者」に置き換えたものとなる（図 1-9）。この場合も同様に、オンライン広告事業者と広告主との間で授受されるのはセグメントリストのみであるため、個人データの提供はない。また、メディア事業者がターゲティングに関わるデータをオンライン広告事業者又は広告主から受領することは通常行われない。

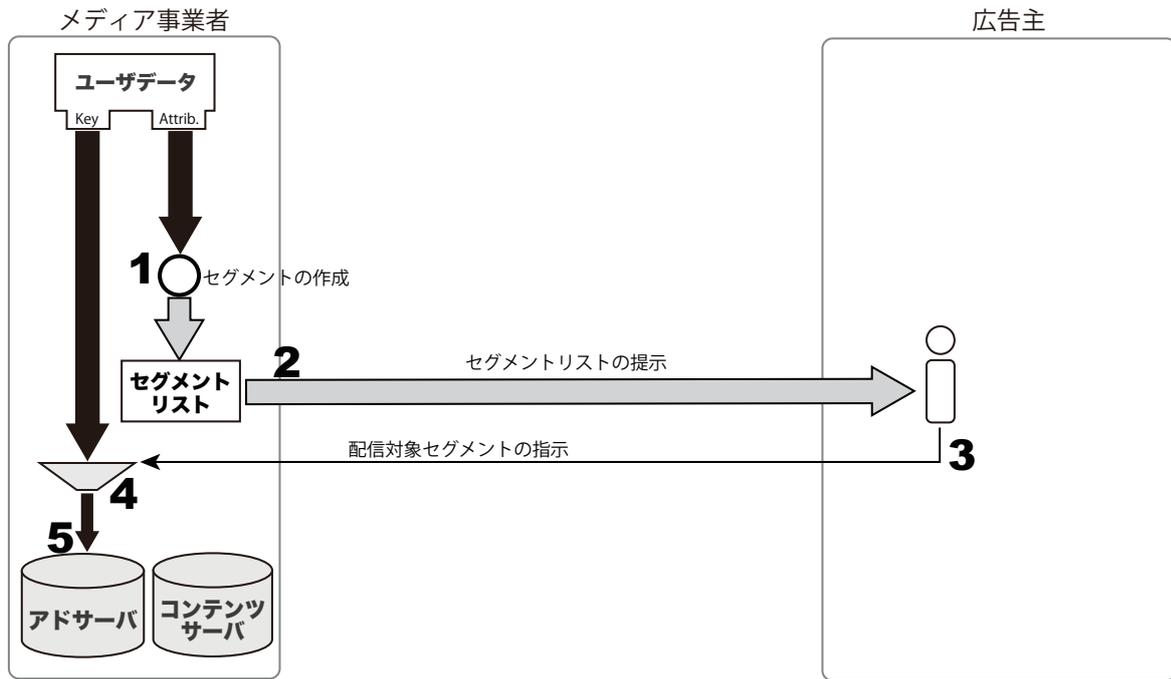


図 1-8: メディア事業者自身がアドサーバを運営する場合のセグメントリスト指定に係るデータの移転・処理<sup>16</sup>

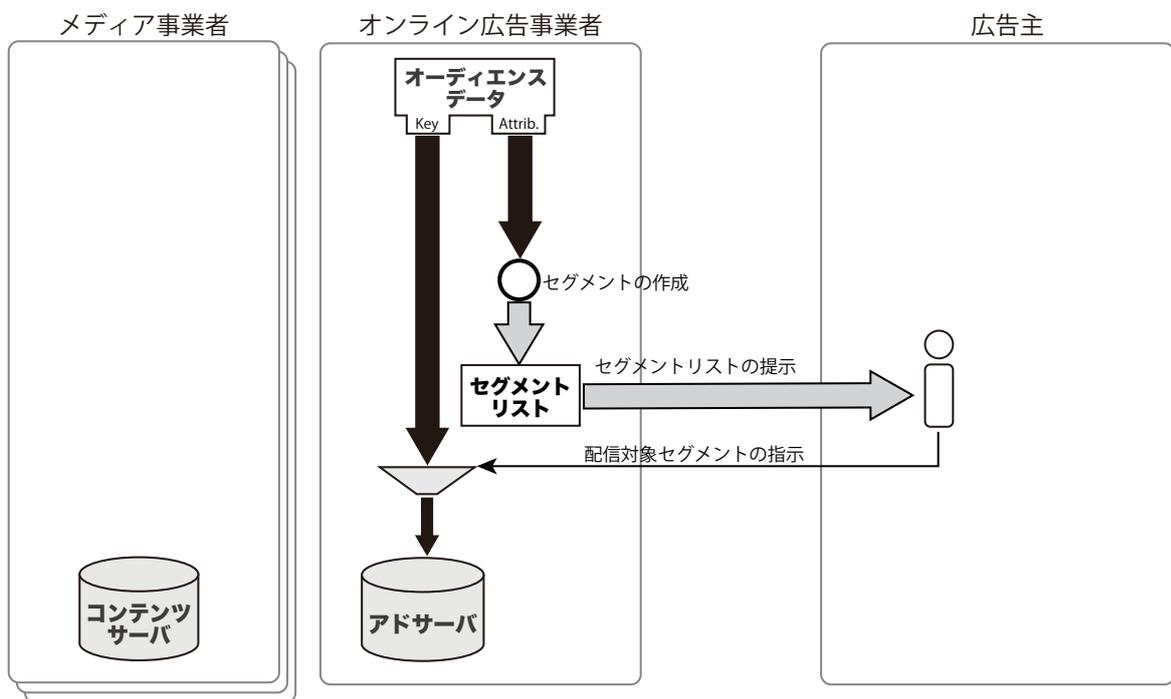


図 1-9: オンライン広告事業者がアドサーバを運営する場合のセグメントリスト指定に係るデータの移転・処理

<sup>16</sup> 番号は本文箇条書きの手順番号に対応。以降、ユーザによるアドサーバ、コンテンツサーバへのアクセスを示す部分は省略する。

### 1.3.1.3 広告主におけるデータ分析

広告主は、セグメントリストからターゲットセグメントを選ぶ際に、自社が保有するユーザデータや市場調査のデータといったパーソナルデータの他、気象データ等の非パーソナルデータを合わせて分析することもできる(図1-10)。

この広告主での分析において個人データの取扱いがなされる可能性があるが、広告主は、セグメントリストを指定するにあたって、分析結果をメディア事業者又はオンライン広告事業者へと提供する必要がない。実務においては、広告主はアドサーバ運営者が提供するアプリケーションを利用して配信対象セグメントにチェックを入れる操作を行うだけということも多く、分析結果を提供する余地もない。

したがって、広告主からメディア事業者に対しても個人データの提供は行われまいと言える。

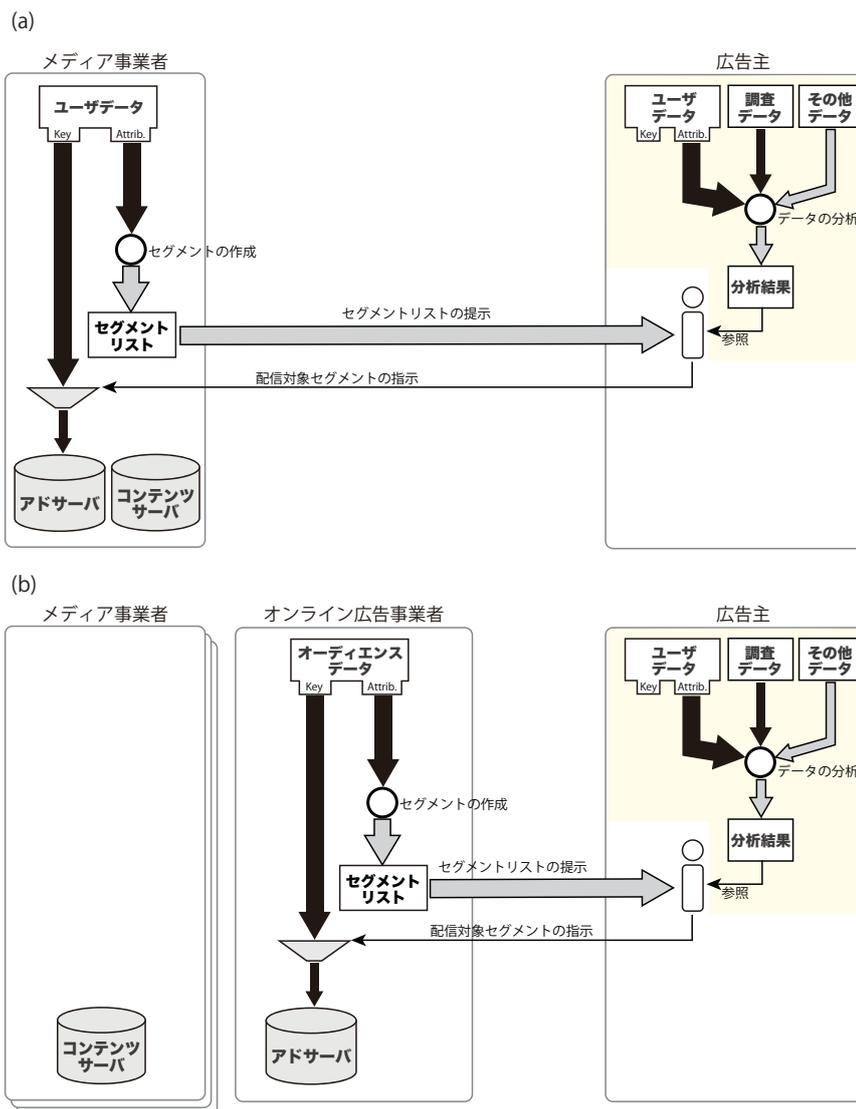


図1-10: 配信対象セグメントを考慮するに当たり自社保有データの分析を踏まえて行う場合のデータの移転・処理 (a): 二者の場合 (b): 三者の場合<sup>17</sup>

17 背景が黄色の部分は図1-8及び図1-9と異なる箇所を表す。

### 1.3.2 ユーザ識別子によるターゲット指定

セグメントリストの作成はメディア事業者又はオンライン広告事業者が行うため、広告主からすると、ニーズにあったセグメントが作られていない場合もある。この問題を解決するため、広告主が配信対象者を直接指定するターゲティングの方法がある。

ターゲットとするユーザの指定は、cookie、IDFA 等の端末識別子、メディア事業者が運営する媒体のアカウント ID、メールアドレス等の識別性を持つ情報（以下「ユーザ識別子」と言う。）を用いて行われる。なお、ここで、広告主とメディア事業者又はオンライン広告事業者とが同一のユーザ識別子を何らかの手段で事前に保有している<sup>18</sup>ことが前提となる。

#### 1.3.2.1 メディア事業者がアドサーバを運営する場合

大手 SNS やニュースサイト等、多くの登録ユーザを持つメディア事業者がこの方法でターゲティング広告を提供する場合（図 1-11）、アカウント ID をユーザ識別子として用いることが多い。

ユーザ識別子によるターゲット指定では、その手順は以下の通りである。

1. 広告主は、自社が保有する顧客データや市場調査データ、気象データ等の情報を分析することでターゲットを抽出する方法を得る。
2. 広告主は、その結果を用いてユーザデータからターゲットを抽出する。
3. 広告主は、ターゲットのユーザ識別子をメディア事業者に指示する。
4. メディア事業者は受領したユーザ識別子に該当するオーディエンス ID を抽出する。
5. メディア事業者は抽出したオーディエンス ID をアドサーバに設定する。

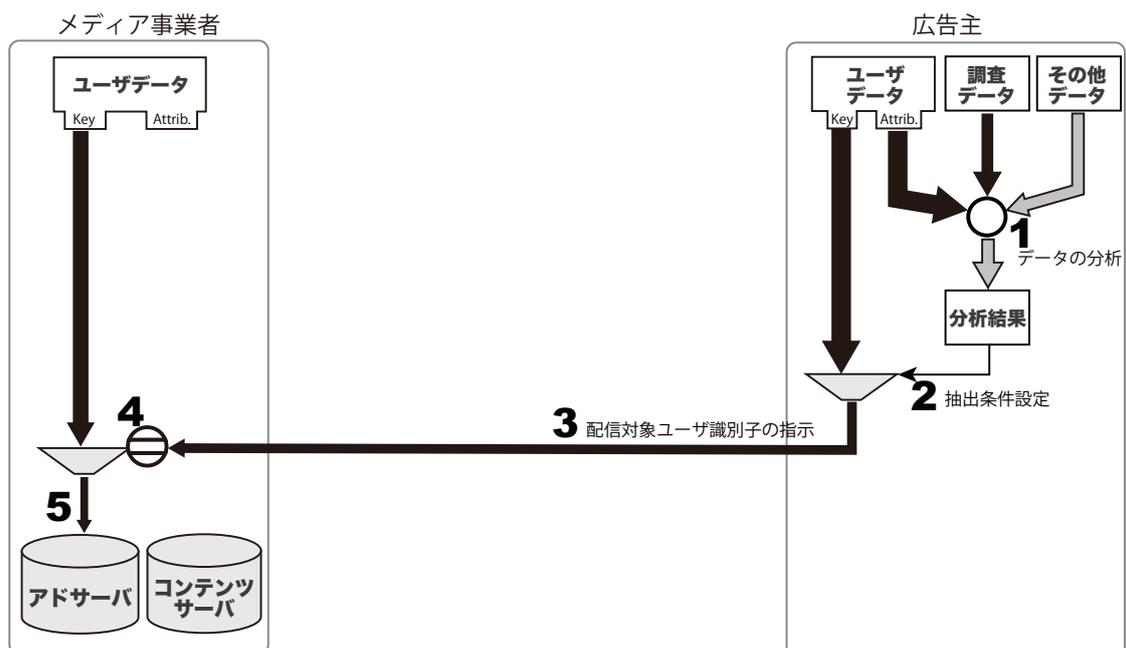


図 1-11: メディア事業者がアドサーバを運営する場合におけるユーザ識別子に係るデータの移転・処理（番号は下記手順の番号に対応）

18 トラッキングの手段として IDFA を用いる場合には、事前のやりとりなしに広告主とメディア事業者又はオンライン広告事業者が同一のユーザ識別子を得ることができる。cookie を用いる場合には、いわゆる「cookie sync」の手法を用いることで、同様のことを実現できる。メールアドレス（そのハッシュ値を用いる場合を含む。）を用いる場合は、事前にメールアドレスを登録した利用者について、同様のことを実現できる。

前記のセグメントリストを用いた場合とは異なり、ターゲット指定において授受されるデータは、ユーザ識別子のリストである。ユーザ識別子はそれ自体が個人データであるか、そうでない場合でもパーソナルデータに該当するものであるが、次章で整理するように、各国の個人データ保護に係る法制度に照らして適切な措置を講じているならば、適法に実施できるものとなり得る。

### 1.3.2.2 オンライン広告事業者がアドサーバを運営する場合

オンライン広告事業者が発行する cookie や端末識別子等をユーザ識別子として利用すれば、複数の媒体への出稿をすることが可能となる。その手順は 1.3.2.1 の「メディア事業者」を「オンライン広告事業者」に置き換えたものである。(図 1-12)

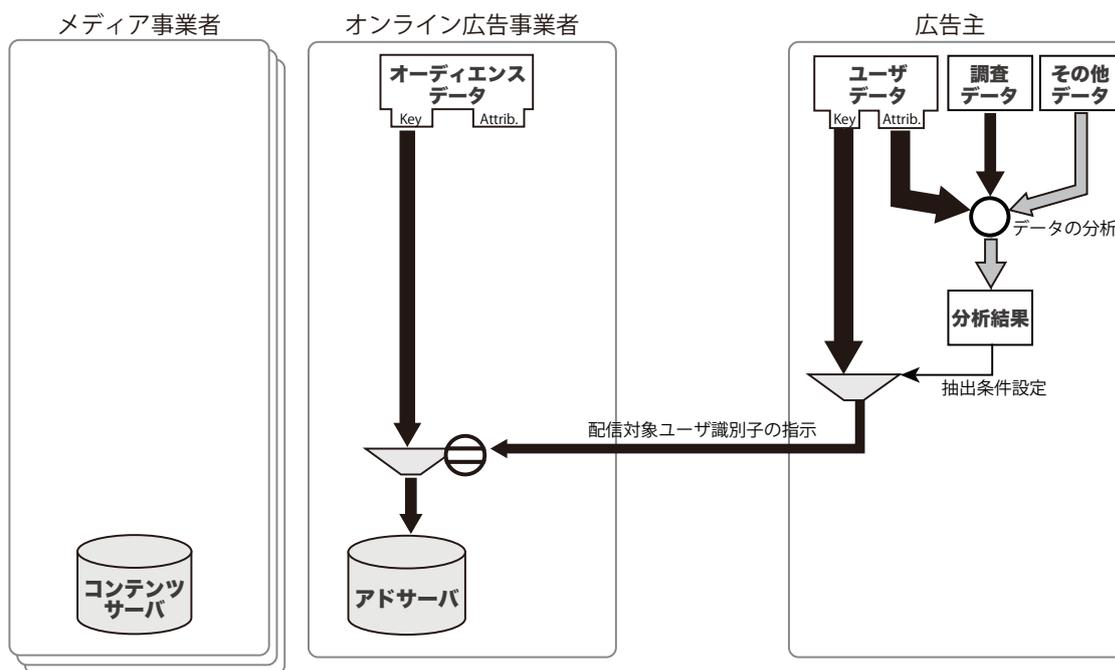


図 1-12: オンライン広告事業者がアドサーバを運営する場合におけるデータの移転・処理

### 1.3.2.3 リターゲティング広告について

1.1.2 で言及したリターゲティング広告は、ユーザ識別子による指定の一種とも言えるが、これまでの図で示した方式とは大きく異なるところがあるため、ここで補足的に説明する。

リターゲティング広告は、広告主のサイトにアクセスしたことがあるユーザに対し、同サイトへ誘導する広告を別媒体にも掲載するもので<sup>19</sup>、以下の手順で実現できる(図1-13, 図1-14)。

1. 事前に広告主は、自らのサイトにリターゲティング広告を提供するオンライン広告事業者のトラッキングタグを設置しておく。
2. ユーザが広告主サイトにアクセスすると、当該トラッキングタグにより、そのサイトをアクセスした事実をオンライン広告事業者も知ることができる(1.2.2 参照)。
3. 当該情報は、発注した広告主専用のオーディエンスデータとしてオンライン広告事業者に蓄積される。
4. 後にユーザが媒体サイトにアクセスすると、ユーザのブラウザは媒体サイトコンテンツ内のリターゲティング広告配信タグに従って、オンライン広告事業者へのリクエストを行う。
5. オンライン広告事業者は、リクエストに含まれるユーザ識別子をキーに保有するアクセス記録を検索し、ユーザが過去アクセスした広告主サイト URL を得る。
6. アドサーバは当該広告主 URL へ誘導するクリエイティブタグをブラウザに返す。

図のように、リターゲティング広告では、ユーザに関するデータはそれぞれの事業者内部のみで取り扱われ、三者の間でデータの授受が行われていない。また、オンライン広告事業者で取り扱うデータは、ユーザ識別子と当該広告主サイトへのアクセス事実の情報に限られており、他の広告主サイトへのアクセス事実の情報と結合して扱うことはなく、他の履歴データと結合することもない。

本提言は、オーディエンスターゲティングにおける匿名加工情報の利用の可能性を探るものであるが、リターゲティング広告では、パーソナルデータの利用がオンライン広告事業者の内部に限られる上に、ユーザに関する情報の利用も限定的であることから、匿名加工情報の導入は考えにくい。したがって、以下の検討ではリターゲティング広告を対象から除くこととする。

---

19 こうしたサイトへの再誘導を促すリターゲティング広告は「サイトリターゲティング」と呼ばれることもある。IAB では、他に「クリエイティブリターゲティング」や「検索語リターゲティング」等を挙げている(前掲註4)。

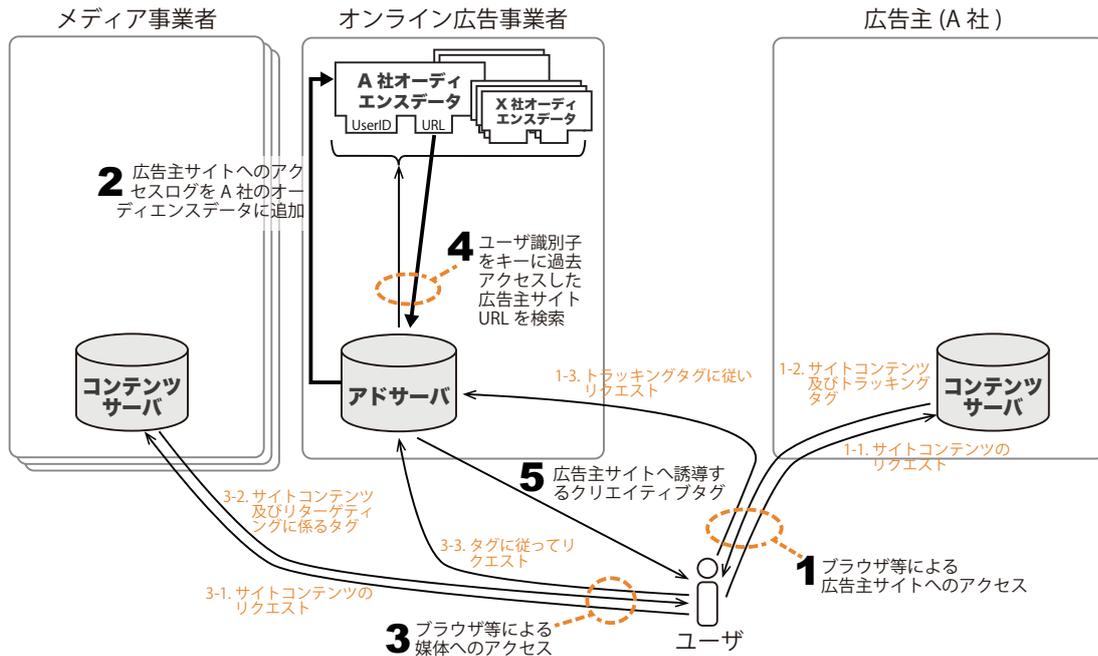


図 1-13: リターゲティング広告におけるデータの移転・処理

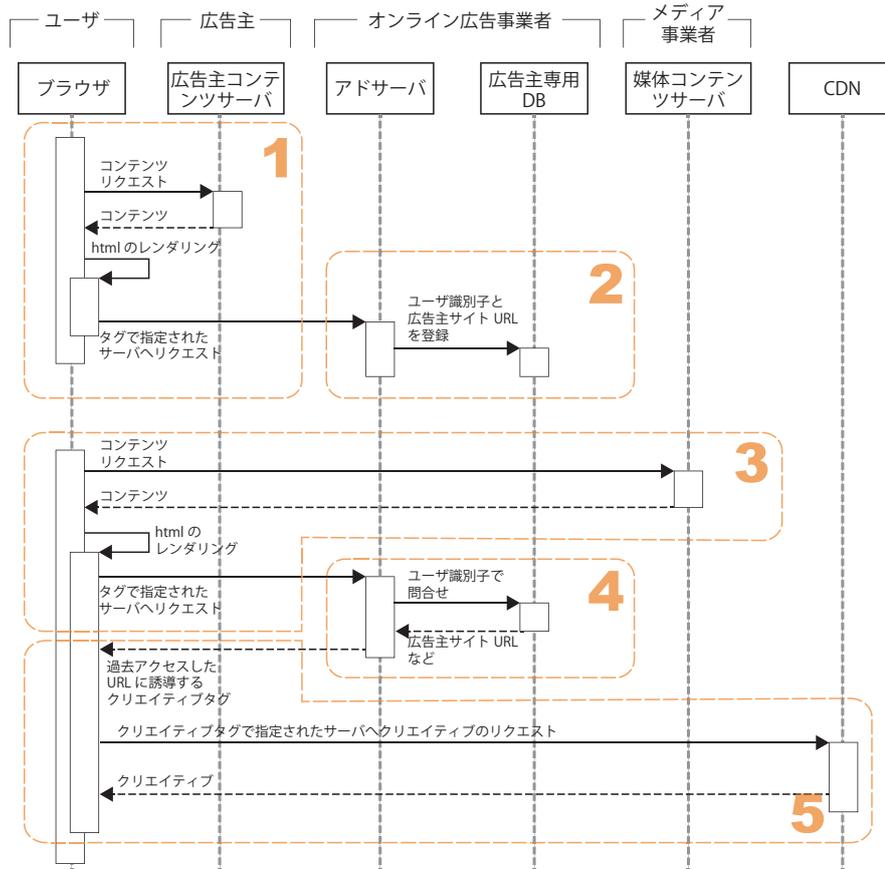


図 1-14: リターゲティング広告のシーケンス図

### 1.3.3 本節のまとめ

---

本節での検討を以下の観点で整理したものを、表 1-1 に示す。

- オンライン広告事業者を含むか
- 指定の方式
- 広告主側でのデータ分析の有無

表1-1: オーディエンスターゲティングに関連するデータフローの整理

	セグメントリストによる指定		ユーザー識別子による指定	
広告主による分析なし	<p>図 1-8</p>	<p>図 1-10(a)</p>	<p>図 1-11</p>	<p>図 1-12</p>
広告主による分析あり	<p>図 1-10(b)</p>	<p>図 1-9</p>		
広告主からメディア事業者へ直接発注	<p>図 1-8</p>	<p>図 1-10(a)</p>	<p>図 1-11</p>	<p>図 1-12</p>
オンライン広告事業者を介して	<p>図 1-9</p>	<p>図 1-10(b)</p>		

## 1.4 節 ターゲティング広告とデータ保護法制

### 1.4.1 日本の個人情報保護法における扱い

オンライン広告事業者が自ら作成する前記の「オーディエンスデータ」は、大抵の場合、個人情報保護法の「個人情報」定義(2条1項)で言うところの氏名、生年月日その他の特定の個人を識別することができることとなる記述等を含んでおらず、また、オーディエンスデータと容易に照合することができる他のデータとして個人情報をオンライン広告事業者が保有しているわけではないことから、これまで、オーディエンスデータは個人情報保護法が定義する「個人データ」(2条6項)に該当しないものとして取り扱われてきた<sup>20</sup>。

他方、メディア事業者が保有する前記の「ユーザデータ」は、メディア事業者の事業形態によっては、氏名等と共に一体的に管理される情報となっていて、法の「個人データ」に該当するものとなっている場合がある。その場合に、「ユーザデータ」から一部の属性情報を切り出したものが当該事業者において「個人データ」に該当するかは、データの性質によるものであるが、データの内容が履歴情報である場合等、詳細なものとなっている場合には、元のデータとの照合によって「個人データ」に該当するものとなっている場合が少なくないと考えられる。

オンライン広告において、メディア事業者、オンライン広告事業者、広告主の各ステークホルダにおけるデータの取扱いが、個人情報取扱事業者としての義務(個人情報保護法第4章の規定)の対象となるかは、取り扱うデータが「個人データ」に該当するかによる。

「オーディエンスデータ」は、前記のように、これまで、「個人データ」に該当しないものとして取り扱われてきたことから、日本では、オンライン広告の法令適合性を個人情報保護法に照らして検討することはなされてこなかった。

しかし、諸外国においては、特にEU(欧州連合)諸国においては、従前のデータ保護指令(Data Protection Directive)の下で、ターゲティング広告で用いるオーディエンスデータが「personal data」に該当するとされ<sup>21</sup>、法の義務の対象であったこと、また、米国においては、連邦法による規制はないものの、連邦取引委員会(FTC)の監視の下で業界団体による自主規制の取組みが続けられてきた<sup>22</sup>ことから、それらの国々でサービスされるターゲティング広告では、ユーザによるオプトアウトの機会を確保することや、透明性確保のため事実関係を公表することが、実務上必要な措置となってきた。その結果として、日本のオンライン広告事業者においても、特に国際的にサービスを展開している場合には、同様の措置が必要となっていた。

JIAAは、そうした状況の中で、2008年より「行動ターゲティング広告ガイドライン」の検討を開始し、米国連邦取引委員会(FTC)や米関連業界団体(NAI、IAB等)の自主規制原則を参考として、2009年3月にこれを策定した。その後、2010年6月に総務省の配慮原則を踏まえて改定し、2014年2月と2015年5月、2016年5月に再改定を行っている。このガイドラインは、第2章「行動履歴情報の取り扱いに関する原則」として、「透明性の確保」、「利用者関与の機会の確保」、「情報提供」、「適正な手段による取得の確保」、「適切な安全管理の確保」、「教育」、「苦情・質問への対応体制の確保」を掲げている。

仮に、ターゲティング広告に用いるオーディエンスデータが法の個人データに該当するとした場合に、JIAAガイドラインの遵守が法の義務をも満足することとなるかは、検討を要するところである。

20 総務省「利用者視点を踏まえたICTサービスに係る諸問題に関する研究会 第二次提言」(2010)p.40は、行動ターゲティング広告に用いられる履歴情報等について、「特段の事情がない限り、これらの情報自体は個人識別性を具備しない。」としていた。

21 Article 29 Data Protection Working Party, "Opinion 2/2010 on online behavioral advertising," 00909/10/EN WP 171 (2010)

22 生貝直人「オンライン・プライバシーと自主規制—欧米における行動ターゲティング広告への対応—」情報通信学会誌96号(2011) pp.105-113

## 1.4.2 本提言での前提

---

本提言は、匿名加工情報の制度をターゲティング広告で取り扱うことを想定し、個人情報保護法 38 条の「識別行為の禁止」義務に違反することなく利用することができないかを探るものである。

同法 38 条は、「当該匿名加工情報の作成に用いられた個人情報に係る本人を識別するために、(中略)当該匿名加工情報を他の情報と照合してはならない。」と規定しているところ、匿名加工情報とオーディエンスデータを照合することが、この規定に違反しないかが論点となる。

ここで、もし、オーディエンスデータが「個人データ」に該当しないと解されるのであれば、そもそも「本人を識別するために」する照合ではないということになり得るが、本提言では、あえて、オーディエンスデータが「個人データ」に該当するとの仮定を置いて、匿名加工情報の利用が「本人を識別するために」する照合ものとならないかを検討し、そのような仮定の下でも、匿名加工情報をターゲティング広告のために適法に活用できる方法はないかを探るものである。

したがって、以下の検討では、オーディエンスデータやユーザデータは個人情報保護法の「個人データ」に該当するものであるとの仮定を置いている。

なお、オーディエンスデータやユーザデータが「個人データ」に該当するとした場合、従前より行われているターゲティング広告の事業が、日本の個人情報保護法に照らして適法と言えるかとの論点もあるところであるが、これについては、本 TF の第 2 期で検討することを予定しているところであり、本提言では、ターゲティング広告の実施自体の適法性は論点としない。法に照らして適法に行われていることを前提とする。

また、匿名加工情報の作成に係る加工基準についても論点としない。取り扱う匿名加工情報は個人情報保護法 36 条 1 項に基づき適法に作成されていることを前提とする。

# 第2章 改正個人情報保護法のターゲティング広告への影響

## 2.1 節 改正個人情報保護法による影響

本節では、改正個人情報保護法の施行がターゲティング広告を含むオンライン広告事業にどのような影響を及ぼし得るか、改正法による義務の変更点のそれぞれのうち主要な点について若干の検討を行う。ここでも、前記の通り、オーディエンスデータやユーザデータが法の「個人データ」に該当するものと仮定した場合を想定して検討している。

### 2.1.1 個人情報定義の改正

改正法では、個人識別符号（2条1項2号、2条2項）が個人情報を構成する要素として新たに定義された。個人識別符号には、「特定の個人の身体の一部の特徴を電子計算機の用に供するために変換した文字、番号、記号その他の符号であって、当該特定の個人を識別することができるもの」（1号個人識別符号）と、「個人に提供される役務の利用若しくは個人に販売される商品の購入に関し割り当てられ、又は個人に発行されるカードその他の書類に記載され、若しくは電磁的方式により記録された文字、番号、記号その他の符号であって、その利用者若しくは購入者又は発行を受ける者ごとに異なるものとなるように割り当てられ、又は記載され、若しくは記録されることにより、特定の利用者若しくは購入者又は発行を受ける者を識別することができるもの」（2号個人識別符号）が規定された。

ターゲティング広告において、1号個人識別符号を用いることがあるかを検討すると、顔識別を用いて個人をトラッキングすることは考えられる。この場合には、オーディエンスデータは「個人データ」に該当することとなる。

2号個人識別符号については、今般の改正では、施行令で指定された個人識別符号が、マイナンバー、基礎年金番号、パスポート番号、免許証番号等に限られるため、これをターゲティング広告のトラッキングに用いることは、あり得ないものではないが、通常は行われていないと考えられる。しかし、将来の施行令改正等により、法の定義が言う「個人に提供される役務の利用若しくは個人に販売される商品の購入に関し割り当てられ」る識別子が、個人識別符号として追加される余地は残されている。

いずれにしても、本提言では、検討の前提として、オーディエンスデータやユーザデータが法の「個人データ」に該当するものであることを仮定しているため、以下の検討内容については、今改正での個人情報定義の変更は影響しない。

### 2.1.2 要配慮個人情報の取扱い制限の強化

改正法は、「本人の人種、信条、社会的身分、病歴、犯罪の経歴、犯罪により害を被った事実その他本人に対する不当な差別、偏見その他の不利益が生じないようにその取扱いに特に配慮を要するものとして政令で定める記述等が含まれる個人情報」を「要配慮個人情報」と定義して、取得に際して本人同意を要するものとし、第三者提供時にオプトアウト方式による同意なき提供は認めないものとした。

ターゲティング広告において、オーディエンスデータへの入力（図1-1の「アクセスログ」）として要配慮個人情報を取得するかが論点となろう。個人情報保護委員会によれば、病歴や犯罪の経歴について、要配慮個人情報は事実に関する情報を対

象としたものであり、推知させる情報にすぎないものは含まないとされている<sup>23</sup>。

したがって、オーディエンスデータへの入力とする閲覧履歴の対象が、例えば病歴について言えば、医師等により行われた健康診断等の結果そのものである場合には、改めて本人同意を求める仕組みを導入する等の措置が必要となるが、病歴を推知させるものにすぎない場合には変更を要しないものと考えられる。

### 2.1.3 オプトアウト方式による第三者提供時の届出義務

改正法は、23条2項のオプトアウト方式での個人データの第三者提供を行う事業者に対して、個人情報保護委員会への届出義務を課した。ターゲティング広告においては、米国の業界団体の自主規制に倣い、オプトアウト方式で本人関与の機会を設けているところであり、これが個人情報保護委員会への届出を要するオプトアウト方式なのかが論点となる。

この点を検討してみるに、ターゲティング広告におけるオプトアウトは、オーディエンスデータの取得段階で、これ以上オーディエンスデータとして<sup>24</sup>取得しないことを実現するものであって、第三者提供に関するものではないことから、法23条2項のオプトアウトとは別のものであり、個人情報保護委員会への届出義務はないと言える。

ただし、前記1.3.2項のユーザ識別子によるターゲット指定の方法が用いられている場合には、ターゲット指定のためのユーザ識別子の送信が、個人データの第三者提供に当たるのではないかが論点となる。これについては、本TF第2期での検討課題と関係することから、第2期で改めて検討する。

### 2.1.4 匿名加工情報の導入

改正個人情報保護法で新たに導入された「匿名加工情報」に係る規定は、規制強化を意味するものではなく、これまで適法に行われてきた事業で取り扱うデータが「匿名加工情報」の定義(同法2条9項)に該当するからといって、同法36条～39条の義務が課されるというものではない<sup>25</sup>。したがって、ターゲティング広告においても、取り扱うデータをあえて匿名加工情報の規律に従うように変更する必要性はない。

一方、匿名加工情報の制度を活用することで、これまで個人データの取り扱いに配慮して行ってこなかった新たな分析手法を追加的に導入でき、ターゲティングの精度を高められる可能性がある。本提言の主題はその実現に向けた検討である。

匿名加工情報をターゲティング広告に用いる場合、法38条の「識別行為の禁止」の義務に抵触しないかが問題となる。すなわち、匿名加工情報の提供を受けた事業者が、自社が保有する顧客名簿等のユーザデータと合わせて用いることが許されるのかである。

図2-1は、匿名加工情報を受領した事業者が、これを自らが保有する顧客名簿と照合し、個人の突合を試みる例を表している。

- 23 個人情報保護委員会「「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン」及び「個人データの漏えい等の事案が発生した場合等の対応について」に関するQ&A(2017)は、Q1-24「「〇△教に関する本を購入した」という購買履歴の情報や、特定の政党が発行する新聞や機関誌等を購読しているという情報は、要配慮個人情報に該当しますか。」に対して、「当該情報だけでは、それが個人的な信条であるのか、単に情報の収集や教養を目的としたものであるのか判断することが困難であり、「信条」を推知させる情報にすぎないため、当該情報のみでは要配慮個人情報には該当しないと解されます。」との回答を掲載している。
- 24 ターゲティング広告の実施方法によってオプトアウトが実現する内容が異なっており、オプトアウトによって履歴の取得自体を停止するものもある一方で、履歴の取得自体を停止するわけではなく、広告のレポートのためのアクセスカウントに用いることは継続しつつ、オーディエンスデータとして取得することを停止するものがある。
- 25 個人情報保護委員会「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン(匿名加工情報編)」(2016)p.9は、「作成するとき」は、匿名加工情報として取り扱うために、当該匿名加工情報を作成するときのことを指す。したがって、例えば、安全管理措置の一環として氏名等の一部の個人情報を削除(又は他の記述等に置き換え)した上で引き続き個人情報として取り扱う場合、あるいは統計情報を作成するために個人情報を加工する場合等については、匿名加工情報を「作成するとき」には該当しない。」としており、「匿名加工情報として」取り扱うためでなければ、匿名加工情報に係る規定に従う義務はない。

匿名加工情報						顧客名簿					
個票番号	性別	年代	都道府県	職業	世帯年収	氏名	性別	年齢	住所	職業	利用商品
1	M	20	東京	会社員	200万	春野 弘	M	25	神奈川県横浜市	会社員	A, B
2	M	20	東京	学生	50万	夏井 健二	M	26	東京都三鷹市	学生	B
3	M	20	埼玉	公務員	200万	秋島 義人	M	30	埼玉県志木市	会社員	C, D
4	M	30	埼玉	無職	100万	冬月 翔	M	31	埼玉県飯能市	会社員	B, D
5	M	30	東京	会社員	600万	猪川 隼也	M	34	茨城県つくば市	公務員	A, B, D
6	M	40	千葉	自営業	900万	亀田 光宏	M	37	千葉県鴨川市	自由業	A, C, E
7	M	40	千葉	自営業	700万	犬山 進一	M	41	千葉県柏市	会社員	A
8	M	40	千葉	会社員	1000万	鹿野 健太	M	42	千葉県松戸市	会社員	A, D
9	F	20	東京	学生	50万	山下 康子	F	21	神奈川県川崎市	学生	B
10	F	20	東京	会社員	200万	佐藤 正実	F	23	千葉県千葉市	学生	E
11	F	30	東京	自営業	600万	牧 公香	F	30	東京都豊島区	自由業	E
12	F	30	東京	会社員	800万	田中 靖子	F	30	東京都港区	会社員	A, D, E
13	F	30	東京	会社員	500万	平川 鈴音	F	35	千葉県松戸市	無職	B, C
14	F	30	埼玉	会社員	1200万	寿 ひかり	F	39	東京都目黒区	主婦	D
15	F	40	千葉	会社員	600万	佐藤 知夏	F	40	千葉県蘇我市	会社員	D
16	F	40	埼玉	主婦	1000万	中西 俊恵	F	45	千葉県舞浜市	会社員	E

図 2-1: 受領した匿名加工情報を自らが保有する個人データと結合して用いることが法違反となる例

図中の [A] は、左側の匿名加工情報として記載された個人に関する情報（個票の各行）のうち性別・年代・都道府県・職業の各項目が、右側の顧客名簿の性別・年齢・住所・職業とちょうど一致するもの（行）が存在することを表しており、これらを紐付け、同一の個人のデータであるとみなして扱うことが、法 38 条の「識別行為の禁止」の義務に違反するの否か、これが第一の論点である。

このとき、[A] で結ばれた匿名加工情報の個票番号 2 の個人と顧客名簿の「夏井健二」なる個人が実際に同一の個人であるという保証はない。実際に、同一の個人である蓋然性が高いか低いかは、取り扱うデータがどこから得られたものであるかによって異なり得る。

例えば、自動車のある車種の現オーナーのみが参加できるイベントをオーナー会が開催し、その参加者に関する情報を匿名加工情報に加工して当該車種の自動車メーカーに提供するという事例では、メーカーの顧客名簿に当該参加者が含まれている蓋然性は高い。この場合に図 2-1 の [A] の照合を行えば法 38 条違反となすとすることに疑義はないであろう<sup>26</sup>。

逆に、両者のデータに含まれる個人に重なりが全くない蓋然性が高い場合がある。例えば、大学生向け情報サイトの運営者が、登録ユーザ情報を匿名加工情報に加工して、結婚情報サービス事業者へ提供する事例では、前者のユーザは後者の登録者名簿にはほとんど含まれないであろう。この場合においても、図 2-1 の [A] のように、たまたま性別・年代・都道府県・職業がちょうど一致する個票について同一の個人のとみなして取り扱うことが、法 38 条の「識別行為の禁止」の義務に違反するの否かは論点である。

この2つの事例の中間的な場合もあり得るだろう。例えば、共通ポイント事業者が、登録ユーザ情報を匿名加工情報に加工して、大手インターネットサービスプロバイダへと提供する事例では、両方のデータセットに無視できない大きさの重なりがあると考えられる。この場合には、両者間の照合を行えば、確率的に再識別が成功することとなる。

どの程度の確からしさで同一の個人と推定できるかによって「識別行為の禁止」違反となるか否かを区分けするという制度

26 このような照合が匿名加工情報のデータセットの大半のレコードについて可能だとすれば、それは、その匿名加工情報のデータセットは、匿名加工情報の定義の要件「復元することができないようにしたもの」を満たさない不適切な加工しか行われていないものと言えるのかもしれない。なお、本提言では、匿名加工情報への匿名加工の基準については検討の対象外としている。

設計もあり得るところ、事業者がその確からしさを自ら推定しなければならないとなると、それは容易なことではなく、事業者にとっては使い難い制度ということになるだろう。

この点について、個人情報保護委員会事務局レポート「匿名加工情報パーソナルデータの利活用促進と消費者の信頼性確保の両立に向けて」は、p.41において以下のように記載している。

一方、第三者より提供を受けた匿名加工情報データベースと事業者内で保有する個人情報データベースとの間で、基本属性の類似度等から個人情報データベースに含まれる個人データと匿名加工情報に含まれる匿名加工情報とを紐付けることは、一般的には、識別目的の照合に該当すると考えられる。この結論は、当該紐づけがたとえ確率的に行われるものであっても変わらない。

この記載ぶりから読み解けば、図 2-1 の [A] で結ばれた両者を同一の個人として取り扱うことは、実際に両者が同一の個人である蓋然性が高いか低いかによらず、そのように取り扱うこと自体が識別行為に当たるのであり、38 条の義務に違反するとするのが改正個人情報保護法の趣旨であるということになる。

図中の [B] は、左の個票番号 8 の匿名加工情報に一致するデータが右の顧客名簿中に 2 名存在する場合を示している。この場合、2 名のうちのどちらに紐付けて同一の個人として扱うかは、何らの根拠なく決定されることになる。このような場合も 38 条で禁止されている識別行為に当たるのが論点となるが、前記のように、[A] について同一の個人である蓋然性がない場合であってもそのような紐付けを行うこと自体が 38 条の義務に違反するというのであるから、[B] についても、2 名のうちのどちらかにランダムに紐付けるのだとしても、同様に 38 条の義務に違反すると解するべきであろう。

同様に、図中の [C] についても、左の匿名加工情報に、性別・年代・都道府県・職業が同一である行が 2 つあるため、これのどちらを右の個人に紐付けるか、根拠なく決定することになるが、これも [A] と同じ理由により、38 条に違反することになる。

ところで、このような、同一の個人であるかが不確かであるところであえて同一の個人とみなして取り扱うことが、事業の観点で必要とされることなのかに疑義があるかもしれない。

これについては、図 2-1 の例で言えば、右側の顧客名簿には世帯年収の属性が欠けているところ、性別・年代・都道府県・職業が共通である個人 [A] について、左側の匿名加工情報では「世帯年収 50 万」となっており、性別・年代・都道府県・職業が同じである個人は世帯年収についても同程度である可能性が高いとの推測から、右側の顧客名簿に「推定世帯年収 50 万前後」との属性を加えるという利用形態があり得る。特にターゲティング広告の用途では、広告効果の向上のためにこうした推定世帯年収の情報を用いる必要がある。

以上の検討からすれば、匿名加工情報をターゲティング広告に用いることには必要があるけれども、そのまま紐付けて用いることは個人情報保護法 38 条に違反し、基本的には許されないものと考えられる。

経済産業省が 2015 年 3 月に取りまとめ、同年 6 月に公表した報告書<sup>27</sup>には、ターゲティング広告に匿名加工情報を利用することの可否を検討した例が掲載されている。

同報告書記載の「ケース 7」の事例「異業種 2 社の会員データを活用したプライベートエクスチェンジ」は、「カード会社と旅行会社の会員データを突合し、個別の会員データだけでは抽出できない、顧客セグメントの抽出を行う」とした上で「その抽出結果を基にカード会社が顧客へアプローチ (DM 発送) する。」という架空の事業で、まさにターゲティング広告に匿名加工情報を利用しようというものである。

この検討では、結論として、「識別：→必ず起きる」として、「全体の評価」が「認められない」と判断されている。すなわち、個人情報保護法 38 条に違反するので実施できない事業であるという判断である (図 2-2)。

27 経済産業省「パーソナルデータ利活用に関するマルチステークホルダープロセスの実施方法等の調査事業報告書」(2015)

② アドバイザー会議からの助言			
図表 42 アドバイザー会議からの助言（ケース7）			
情報提供者と 情報受領者	データ 提供	ユーザーデータ カード会社 A 社	突合後データ 広告代理店
	受領	広告代理店	カード会社
検討会への 助言等	全体の評価	認められない	
	脅威分析	① 識別：→必ず起きる ② 属性推定：→あり ③ 本人アクセス：→あり	
	技術面	郵便番号と電話番号は利用する桁数によっては、識別 リスクが非常に高い。	
	法制度面	カード会社及び A 社（旅行会社）から広告代理店へ の情報提供は、「委託」なのか、「第三者提供」なのか。	
	備考 (確認事項等)	広告代理店が信頼できる第三者とみなせるか。	

図 2-2: 経済産業省「パーソナルデータ利活用に関するマルチステークホルダープロセスの実施方法等  
の調査事業報告書」p.66 より引用

この検討結果が公表された 2015 年 5 月は、個人情報保護法の改正法が国会審議中で未成立の時点であり、匿名加工情報の制度が案の段階における検討であった点に留意が必要であるが、上記の整理で基本的には許されないものとした結論と符合している。

しかし、このようなターゲティング広告に匿名加工情報を利用することは、いかなる方法でも認められないのか。上記の突合を試みる方法以外で、認められる形態もあるのではないかと、それはどのような場合か、これを明らかにすることが本提言の目的である。

なお、上記の検討では、匿名加工情報と突合させるデータ（図 2-1 では顧客名簿）が氏名等を含むという明らかに個人データに該当する例を用いて検討したが、オーディエンスデータとの突合の場合にも同様なものは論点である。前記のように、一般的にオーディエンスデータは氏名等を含まないことから個人データに当たらないものとして取り扱われてきたので、個人データでないオーディエンスデータとの突合は個人情報保護法 38 条に違反しないのではないかと疑義があるかもしれない。

しかし、本提言では、前記の通り、オーディエンスデータは個人データに該当するとする仮定を置いているので、上記の検討は、「顧客名簿」を「オーディエンスデータ」に置き換えても同じ結論となる。

このことについて、そのような仮定に基づく結論に実質的な意義は伴っているのかとの疑義があるかもしれない。この点を説明すると以下の通りである。

ターゲティング広告を用途とした場合、ユーザに広告を届けるという個人への作用を達成するに際して、氏名・住所といった情報は必要ではなく、cookie や IDFA 等の端末識別子や媒体のアカウント ID その他の「ユーザ識別子」を用いて実現される。法律上の個人データ該当性に氏名・住所を含むことが必須なのかは論点であるが、個人情報保護法の目的において保護の対象とされる「個人の権利利益」（1 条）に、ターゲティング広告を届けるという個人への作用による影響を含める<sup>28</sup>のであれば、顧客名簿もオーディエンスデータも同じ結果をもたらすのであるから、結論の実質的意義においても違いはないと言える。

28 EU の一般データ保護規則 (GDPR) は、21 条 2 項において、プロファイリングに基づくダイレクトマーケティングの目的での個人データ処理に対してデータ主体が拒否する権利を認めている。

## 2.2 節 匿名加工情報を用いたターゲティング広告

匿名加工情報をターゲティング広告に用いる方法には、匿名加工情報を何に用いるかによって、複数の形態が考えられる。そこで本節では、まず、1.2にて分類したオーディエンスターゲティングの実施形態のそれぞれにおいて匿名加工情報を導入した場合にどのような使い方があるかを整理し、加えて匿名加工情報を用いる場合に特有の方法を示す。具体的には以下の形態が考えられる。

1. セグメントリストを用いたターゲット指定 (2.2.1)
  - セグメントリスト作成の入力データとして匿名加工情報を用いる (2.2.1.1)
  - 広告主による分析の入力データとして匿名加工情報を用いる (2.2.1.2)
2. ユーザ識別子を用いたターゲット指定 (2.2.2)
  - 広告主による分析の入力データとして匿名加工情報を用いる
3. 匿名加工情報を用いたターゲット指定 (2.2.3)

### 2.2.1 セグメントリストによるターゲット指定

---

#### 2.2.1.1 セグメントリスト作成の入力データとして匿名加工情報を用いる

メディア事業者又はオンライン広告事業者がセグメントリストを作成する際の入力データとして匿名加工情報を用いる形態である(図2-3)。メディア事業者は自らが保有するユーザデータと、オンライン広告事業者は自らが保有するオーディエンスデータと、それぞれ受領した匿名加工情報とを合わせてセグメントリストの作成に用いる。

匿名加工情報は、統計情報に比べて粒度の細かい情報であることが期待されるため、それまで利用できなかったデータを利用できることになり、より競争力の高いセグメントリストを作成できる可能性がある。

ここで、ユーザデータ又はオーディエンスデータと匿名加工情報との間で再識別のための照合が行われた場合には、個人情報保護法38条違反ということになる。

広告主に提供されるのは、改善されたセグメントリストである。1.3.1同様に、セグメントリストは個人に関する情報を統計量に集計したものであり、もはや「個人に関する情報」に該当しないものであるから、セグメントリストの提示や広告主からの指示に対して匿名加工情報に係る義務は適用されない。

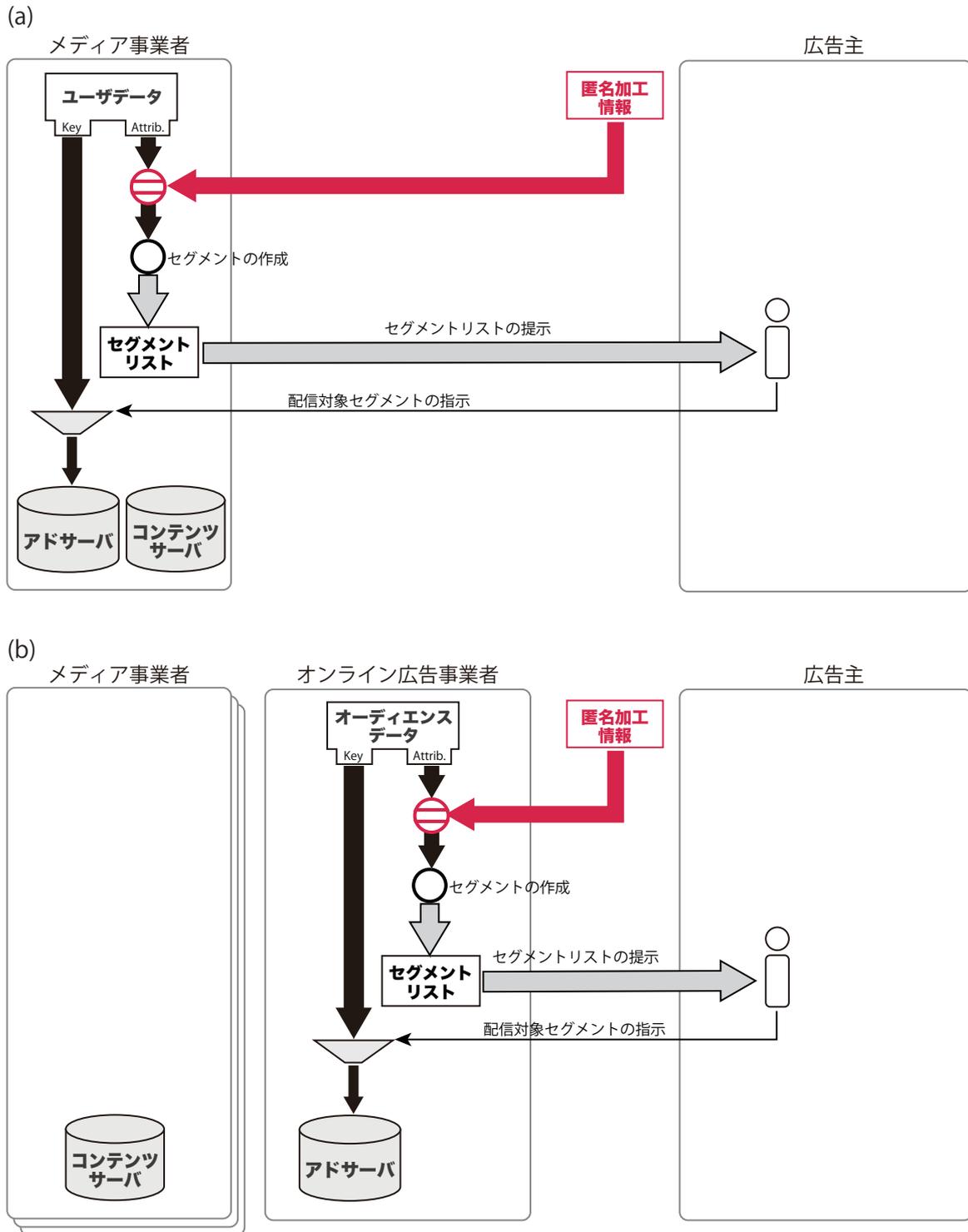


図 2-3: (a): メディア事業者、または (b) オンライン広告事業者が匿名加工情報を用いてセグメントリストを作る場合

### 2.2.1.2 広告主による分析の入力データとして匿名加工情報を用いる

広告主が適切なセグメント指定を行うための分析において匿名加工情報を用いる形態である(図2-4)<sup>29</sup>。広告主は、受領した匿名加工情報を自らが保有するユーザーデータと合わせて、さらに調査データやその他データと組み合わせてデータ分析を行い、その分析結果に基づいて、オンライン広告事業者から提示されたセグメントリストの中から配信対象とするセグメントを選択する。

広告主は、自らが保有するユーザーデータだけでなく、外部から受領した匿名加工情報のデータも活用して分析することができ、分析の精度をより高められる可能性がある。

ここでも、2.2.1.1 既存のユーザ識別子指定のための分析入力データとして匿名加工情報を用いるのと同様、データ分析に際してユーザーデータと匿名加工情報との間で再識別のための照合が行われた場合には、個人情報保護法38条違反ということになる。

オンライン広告事業者では、1.3.1と同じ処理を行うだけであるので、匿名加工情報に係る義務は課されない。

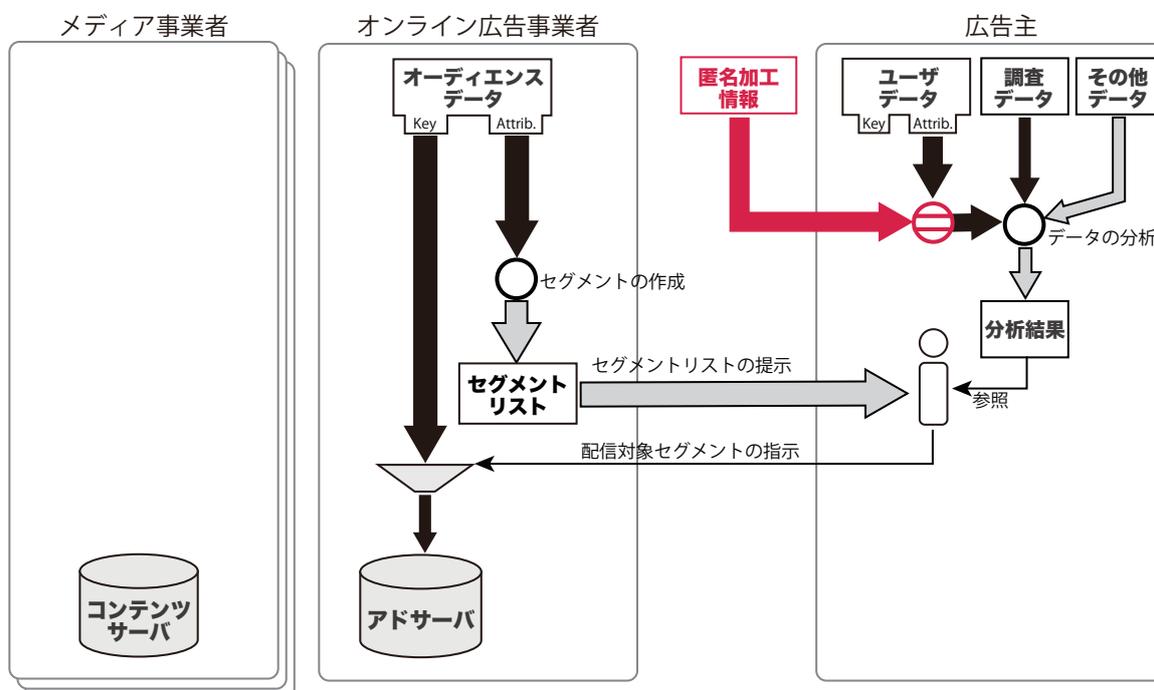


図2-4: 広告主がセグメント指定の分析のために匿名加工情報を用いる場合

## 2.2.2 ユーザ識別子によるターゲット指定

1.3.2のユーザ識別子によるターゲット指定の場合では、匿名加工情報を利用できる余地があるのは広告主のみとなる(図2-5)。広告主での匿名加工情報の利用には複数の形態が考えられる。

この場合も2.2.1.2同様に、広告主は、匿名加工情報を用いることでターゲットの選定精度を高められる可能性がある。それぞれのユーザごとにターゲットとするか否かの判断を行う指定方法であるため、予め作られたセグメントリストから選択する場合よりも、匿名加工情報を用いることによる精度向上の効果は大きくなると期待される。

広告主での匿名加工情報の利用には次の2つの形態が考えられる(図2-6)。

29 オンライン広告事業者が介在しない場合も同様に考えられるが省略している。(表2-2には掲載している。)

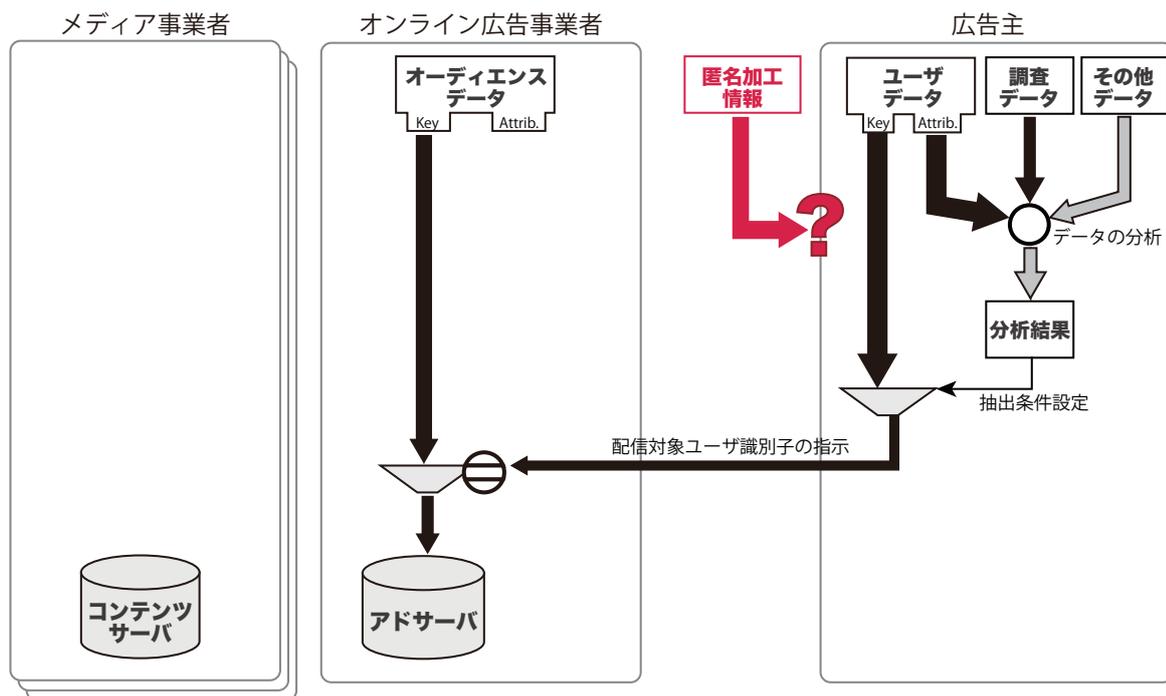


図 2-5: ユーザ識別子による指定において広告主が匿名加工情報を用いる場合

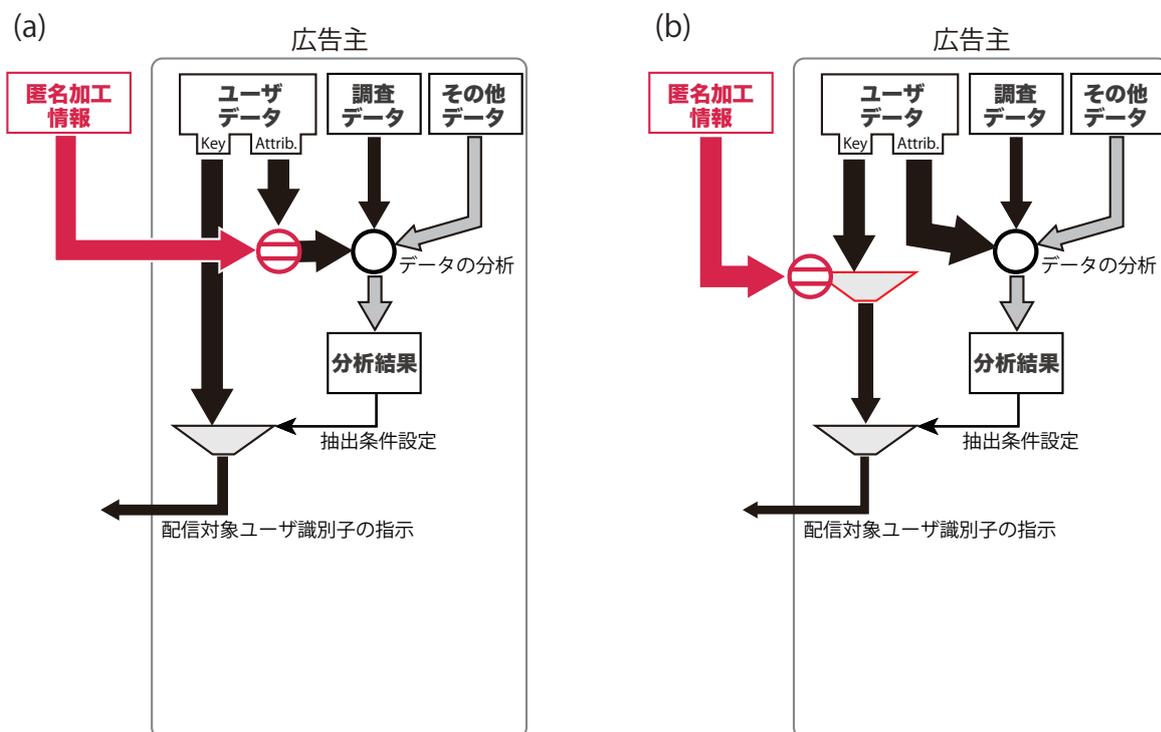


図 2-6: (a): 抽出条件を得るための分析の入力データとして匿名加工情報を用いる場合  
 (b): 自社ユーザのうち受領した匿名加工情報に含まれる個人のみを配信対象とする場合

### 2.2.2.1 既存のユーザ識別子指定のための分析入力データとして匿名加工情報を用いる

広告主が保有するユーザデータからターゲットとするユーザを抽出する「抽出条件」の設定のための分析において、匿名加工情報をユーザデータと合わせて分析する場合である(図2-6(a))。匿名加工情報の利用形態は2.2.1.2と同一である。したがって、データ分析に際してユーザデータと匿名加工情報との間で再識別のための照合が行われた場合には、個人情報保護法38条違反ということになる。

### 2.2.2.2 匿名加工情報に含まれる個人を自社のユーザデータから抽出しターゲット候補とする

分析結果に基づいてターゲットとするユーザを抽出する前に、受領した匿名加工情報に含まれる個人を自社が保有するユーザデータの中から抽出する場合である(図2-6(b))。

広告主において、自社のユーザの中でも、受領した匿名加工情報に含まれている個人が特にターゲットとして有望であることが予めわかっている場合に、このような利用が考えられる。

具体例としては、2.1.4で示した自動車のオーナー会の事例がこれに該当する。オーナー会が開催したイベントの参加者の情報を匿名加工情報に加工して自動車メーカーに提供する場合に、広告主であるメーカーが、自社のユーザデータ(顧客名簿が含まれる)から、受領した匿名加工情報に含まれている個人を抽出することは可能(顧客名簿に当該イベントの参加者が含まれている蓋然性は高いことから)<sup>30</sup>、効果的な広告配信を期待できる。

しかしながら、受領した匿名加工情報に含まれている個人を抽出する処理は、個人情報保護法38条が禁止する識別行為にほかならず、このような利用は許されない。

## 2.2.3 匿名加工情報によるターゲット指定

1.3節では列挙していなかったターゲット指定の方法として、匿名加工情報そのものをターゲット指定に用いる形態も考えられる(図2-7)。この場合、広告主は事前にユーザ識別子を取得していなくても、匿名加工情報の各個票ごとにターゲット指定が可能になる。

このとき、広告主からメディア事業者又はオンライン広告事業者へ、抽出した匿名加工情報を提供することになるが、匿名加工情報の再提供は個人情報保護法では許されている。

ただし、メディア事業者又はオンライン広告事業者において、広告主から指定された匿名加工情報がオーディエンスデータのどのユーザと対応するのかを判別する手段がない限り、配信を行えないという課題がある。

この課題は、広告主が受領する匿名加工情報が、メディア事業者又はオンライン広告事業によって作成された場合には、解決可能である(図2-8)。手順は以下の通りである。

1. メディア事業者又はオンライン広告事業者はオーディエンスデータから匿名加工情報を作成し、匿名加工情報のみを広告主に提供する。
2. 広告主は自社データを分析し、匿名加工情報の中から、ターゲットを抽出するための条件を得る。
3. 広告主は、この条件を用いて、受領した匿名加工情報の中から配信対象者に当たるものを抽出する。
4. 広告主は、抽出した匿名加工情報をメディア事業者又はオンライン広告事業者に提供することにより、配信対象者を指示する。
5. メディア事業者又はオンライン広告事業者は、指示された配信対象者に一致するオーディエンスIDを見つけ出し、アドサーバに設定する。

30 このように、両者に同一の個人が含まれている蓋然性が高い場合にそれを突合により紐づけて利用することは、実質的に個人データの第三者提供が行われたのと同等である。匿名加工情報の制度が識別行為を禁止しているのは、このような利用を認めない趣旨であろう。

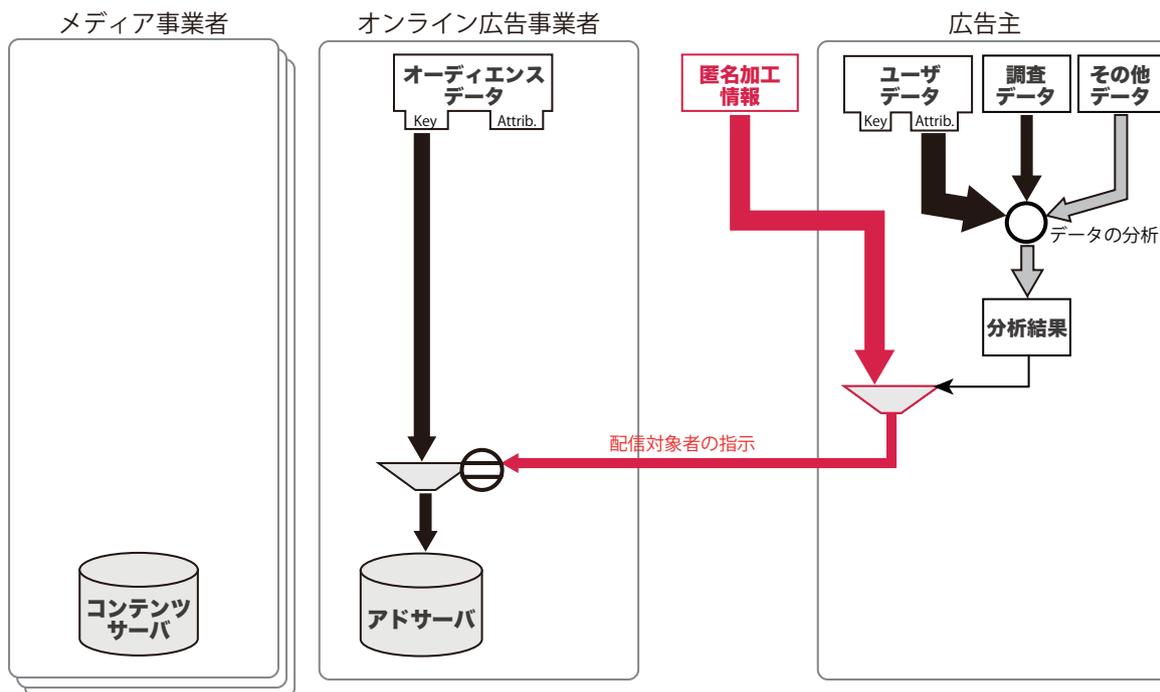


図 2-7: 広告主によるターゲット指定をユーザ識別子ではなく匿名加工情報で行う場合

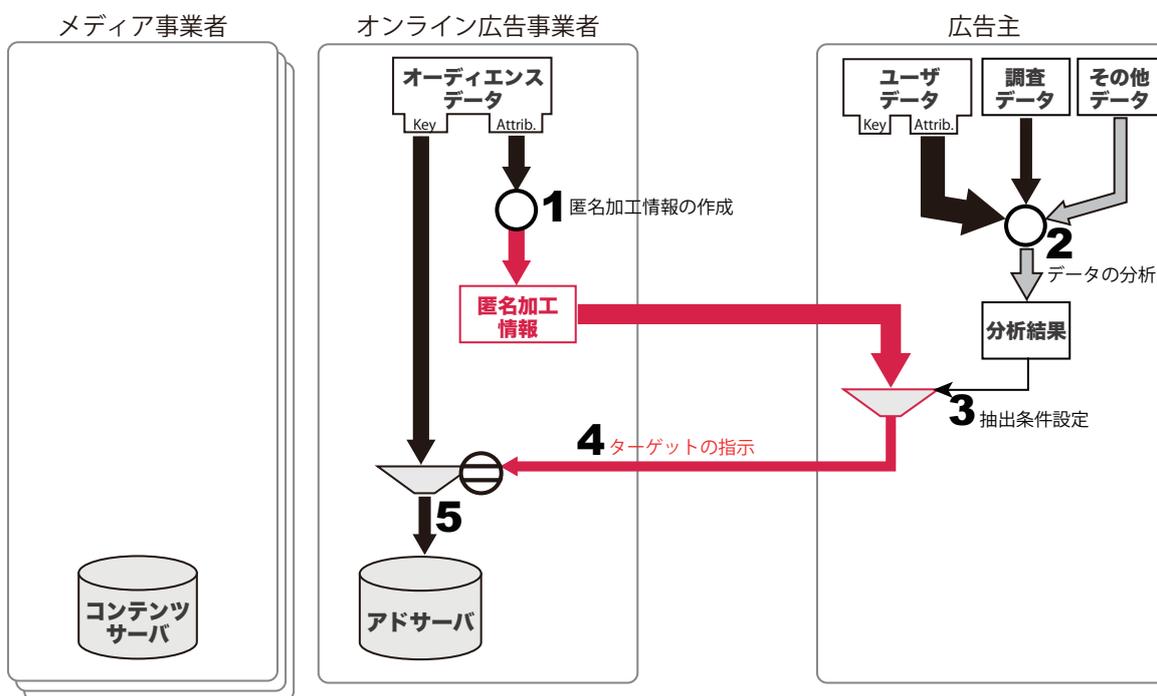


図 2-8: メディア事業者又はオンライン広告事業者が作成した匿名加工情報の中から広告主がターゲットを抽出する形態

このような方式は、技術的には可能であるものの、5.のステップにおいて、メディア事業者又はオンライン広告事業者は、匿名加工情報とオーディエンスデータを照合して該当する個人の抽出を行わなければならない、この処理が個人情報保護法38条に違反することになる。

#### 2.2.4 本節のまとめ

---

本節での検討を以下の観点で整理したものを、表 2-1 及び表 2-2 に示す。

- 匿名加工情報の利用者は、メディア事業者又はオンライン広告事業者か、広告主か
- 配信ターゲットの範囲
  - 配信ターゲットは匿名加工情報の個人であるか否か
  - 配信ターゲットは広告主の既存ユーザのみに限られるか

表2-1: メディア事業者と広告主のみの二者間でのオーディエンスターゲティングに匿名加工情報を導入した場合のデータ移転・処理

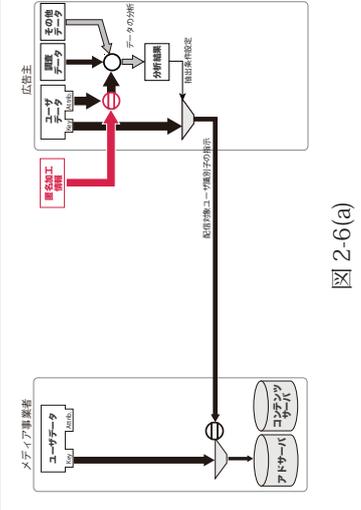
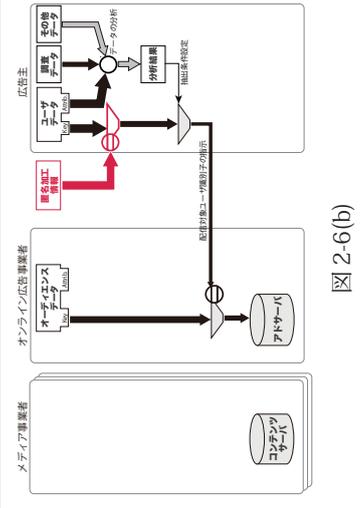
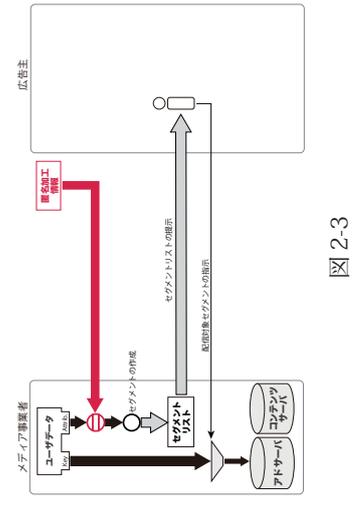
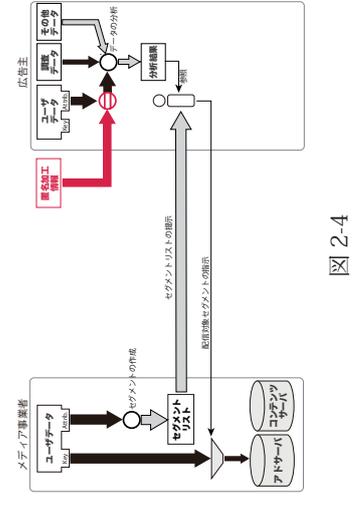
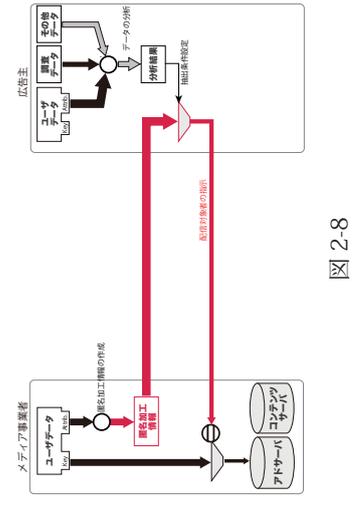
匿名加工情報の利用者	メディア事業者	広告主
		<p>配信ターゲットは匿名加工情報の元の個人情報に係る本人である</p>
<p>広告主の既存ユーザのみに配信可能</p>	 <p>図 2-6(a)</p>	 <p>図 2-6(b)</p>
<p>広告主と接のないユーザにも配信可能</p>	 <p>図 2-3</p>	 <p>図 2-4</p>
		 <p>図 2-8</p>

表2-2: メディア事業者、オンライン広告事業者、広告主の三者間でのオーディエンスターゲティングに匿名加工情報を導入した場合のデータ移転・処理

匿名加工情報の利用者	メディア事業者	広告主	広告主
匿名加工情報の利用者がいない		配信ターゲットは匿名加工情報の元の個人情報に係る本人ではない	配信ターゲットは匿名加工情報の元の個人情報に係る本人である
広告主の既存ユーザのみに配信可能	<p>図 2-6(a)</p>	<p>図 2-6(b)</p>	<p>図 2-3</p>
広告主と接触のないユーザにも配信可能	<p>図 2-4</p>	<p>図 2-4</p>	<p>図 2-8</p>

# 第3章 匿名加工情報のオーディエンスターゲティングへの適法な利用

前章の検討では、匿名加工情報をオーディエンスデータやユーザーデータと個人単位で照合することを想定したが、本章では、個人単位での照合を伴わない形で利用できないかを検討し、匿名加工情報のオーディエンスターゲティングへの適法な利用の可能性を探る。

以下、まず、3.1節で匿名加工情報の処理方法について検討し、次に、3.2節でターゲティング広告において利用する場合について検討する。

## 3.1 節 名寄せではない匿名加工情報の利用

### 3.1.1 匿名加工情報の全てのレコードを利用する場合

受領した匿名加工情報を個人単位での照合を行わずに自社が保有するパーソナルデータと組み合わせて利用する方法として、最も単純な方法を図 3-1(a) に示す。手順は以下の通りである。

1. 受領した匿名加工情報と自社が保有するパーソナルデータとの間で共通して含まれる一つの属性について、受領した匿名加工情報の全レコードを集計する（図 3-1(a) の例では、共通して含まれる属性「サービス A 利用経験」の「あり/なし」ごとの「商品 B 購入」事実の「あり/なし」の割合を集計している。
2. 集計によって得られた知見を、自社が保有するパーソナルデータの各レコードに当てはめる。（図 3-1(a) の例では、「サービス A 利用経験」の「あり/なし」ごとの「商品 B 購入予測」という知見を得て、自社が保有する「サービス A 提供者顧客名簿」の各レコードにこれを当てはめ、「商品 B 購入見込み」の属性を追加している。）

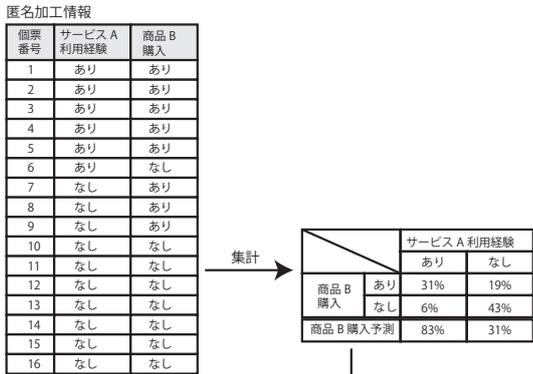
このような、何らかの個票を集計して得られた統計的な知見を、自社が保有するデータに当てはめる処理は、匿名加工情報に関わらず、従前よりマーケティングでは日常的に行われてきたことである。この処理は、自社が保有するデータの情報を増やす目的で行われるものであり、受領した個票の個人を識別するために行うものではない。

1. のステップは、匿名加工情報を統計情報に集計する処理である。この処理は、個人情報保護法 38 条が禁止する識別行為に当たらない<sup>31</sup>。また、ここで言う統計情報は、「個人に関する情報」（ある一人の個人に関する情報）ではないことから、匿名加工情報に該当せず、匿名加工情報に係る義務の対象ではない<sup>32</sup>から、集計結果を利用すること（例えば 2. のステップに利用すること）も同条に違反しない。統計情報に集計すること自体は、その利用目的を特定することなく事業者が自由に

31 個人情報保護委員会「個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（匿名加工情報編）」(2016) 3-6 には、「【識別行為に当たらない取扱いの事例】として、「事例 1) 複数の匿名加工情報を組み合わせて統計情報を作成すること。事例 2) 匿名加工情報を個人と関係のない情報（例：気象情報、交通情報、金融商品等の取引高）とともに傾向を統計的に分析すること。」(p.23) が示されている。

32 前註 p.4 及び p.9 「※ 2」によれば、個人情報を統計情報に加工することは匿名加工情報の作成に当たらないとされている。同じ理由により、匿名加工情報を統計情報に加工することも同様となる。

(a)



(b)

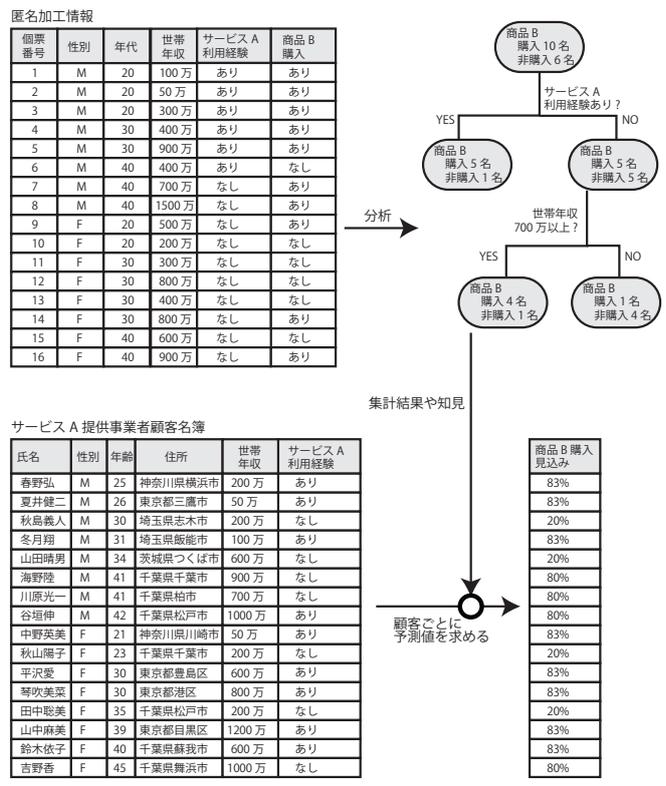


図3-1: 匿名加工情報の適法な利用例

- (a): 匿名加工情報にクロス集計を施し、その結果を自社顧客データの各レコードに当てはめる例
- (b): 複数の変数での分析を行い、予測値を自社顧客データの各レコードに当てはめる例

行うことのできる<sup>33</sup>ものである。

2.のステップは、自社が保有するパーソナルデータを書き換える処理である。この処理は、当該パーソナルデータを取り扱うに際してあらかじめ特定されている利用目的の範囲内で行われるものであれば、適法である。オンライン広告事業者がオーディエンスデータを取り扱うとき、広告主がユーザデータをターゲティング広告の用途で取り扱うときは、あらかじめターゲティング広告に用いるという利用目的を特定し、その利用目的を本人に通知するか公表しているはずである<sup>34</sup>。

以上のことから、この方法であれば、受領した匿名加工情報を、適法に、自社が保有するパーソナルデータと組み合わせる利用することができる。

次に、前記の一つの属性による集計に限らず、図3-1(b)のように、多変数での集計値を顧客ごとに割り当てることも考えら

33 前掲註23のQ&Aは、Q2-5「個人情報を統計処理して特定の個人を識別することができない態様で利用する場合についても、利用目的として特定する必要がありますか。」の回答として、「利用目的の特定は「個人情報」が対象であるため、個人情報に該当しない統計データは対象となりません。また、統計データへの加工を行うこと自体を利用目的とする必要はありません。」としている。

34 JIAA「行動ターゲティング広告ガイドライン」(2016)は、第4条(透明性の確保)で、利用目的を含む告知事項を「利用者に通知し、または利用者の知り得る状態に置く。」とし、その解説において、「記載することが望ましい」とする例示において、「利用者の興味・嗜好を分析・分類して、ブラウザを識別して広告配信に利用していることを記載するなど」としている。

れる。この例では、「サービス A 利用経験」の「あり / なし」と「世帯年収」が「700 万以上」か否かごとに「商品 B 購入見込み」を推定している。

この場合も、匿名加工情報を統計情報に集計する過程、及び集計結果を当てはめる過程は、前記の一変数の場合と変わらないので、適法と考えられる。

### 3.1.2 匿名加工情報レコードの一部を利用する場合

前項で検討したのは、匿名加工情報の全レコードから一つの知見を得る場合であった。本項ではその発展形として、匿名加工情報の中から「女性のみ」「四国地方在住者のみ」といった一部のレコードのみを集計して知見を得ることを考える。

この場合には、全てのレコードが少なくともどれか一つのグループに属することとなるよう分類するのが通常である。それを踏まえ、手順は以下ようになる。

1. 受領した匿名加工情報について、性別や年代などの属性を変数としてレコードを分類する。
2. 分類されたレコードのグループごとに集計・分析を行い、グループごとの統計的な知見を得る。
3. 得られた知見を、自社が保有するパーソナルデータの各レコードに当てはめる。

こうした処理もマーケティングでは日常的に行われているものである<sup>35</sup>。この場合も、匿名加工情報を統計情報に集計する過程、及び集計結果を当てはめる過程の適法性は、前項の場合と同じはずである。

ここで、分類された一つのグループを構成する個人の数（以下「グループサイズ」と言う。）に着目すると、本項のケースは、前項(3.1.1)で検討した適法なケース（このケースは、グループサイズ = 全レコード数、すなわち全レコードを1つのグループに分類したものに相当する。）と、前節の2.1.4で検討した個人情報保護法38条違反となるケース（このケースは、グループサイズ = 1、すなわち全レコードを別々のグループに分類したものに相当する。）の中間に当たるものと見ることができる（図3-2）。

そうすると、グループサイズが違法・適法を分けることになるのかが論点となる。この点について、若干の検討を加えておく。

グループ全てのサイズが1の場合は、ユーザデータへの当てはめが法で禁止されている識別行為に当たるということになるが、そのような当てはめがほとんどのレコードについて可能になっているということは、相応の数の属性を用いて匿名加工情報とユーザデータとの突合ができるということであり、匿名加工情報に詳細な内容が含まれていて、多くのレコードが一意性のあるデータになっているということを意味する。これは、前掲註26にも記載したように、そもそも、匿名加工情報として十分に適切な匿名加工が行われていないというべきデータなのかもしれない。したがって、適切な匿名加工が行われるとの前提を置くならば、このような利用は元々できないと考えておくべきかもしれない。

グループ全てのサイズが2以上（最小のグループサイズが2）となっている場合はどうか。ユーザデータに当てはめるための情報が、2人以上の個人に関する情報を集計した統計量で構成されているので、法で禁止されている識別行為には形式的には当たらないように思われるが、実質的な意義としてはどうか。すなわち、法が識別行為を禁止することによってどのような効果を期待しているのかという観点で、グループサイズ2での統計量の当てはめが、その効果を達成できているのかである。

匿名化技法の一つである「 $k$ -匿名化」においても、 $k=2$ で足りるのか、 $k$ がいくつならば十分なのか、その基準はどのように決めればよいのかといった議論があるが、このグループサイズも、 $k$ -匿名化の $k$ と同様の議論になるのであろうか。

しかし、本TFでの検討では、法が識別行為を禁止することで期待している効果が何かを解明することができなかつたため、この点についての結論は得られていない。少なくともグループサイズが十分に大きいときは適法な利用に当たるといふことしか言えない。

35 その単純な例は多重クロス集計である。

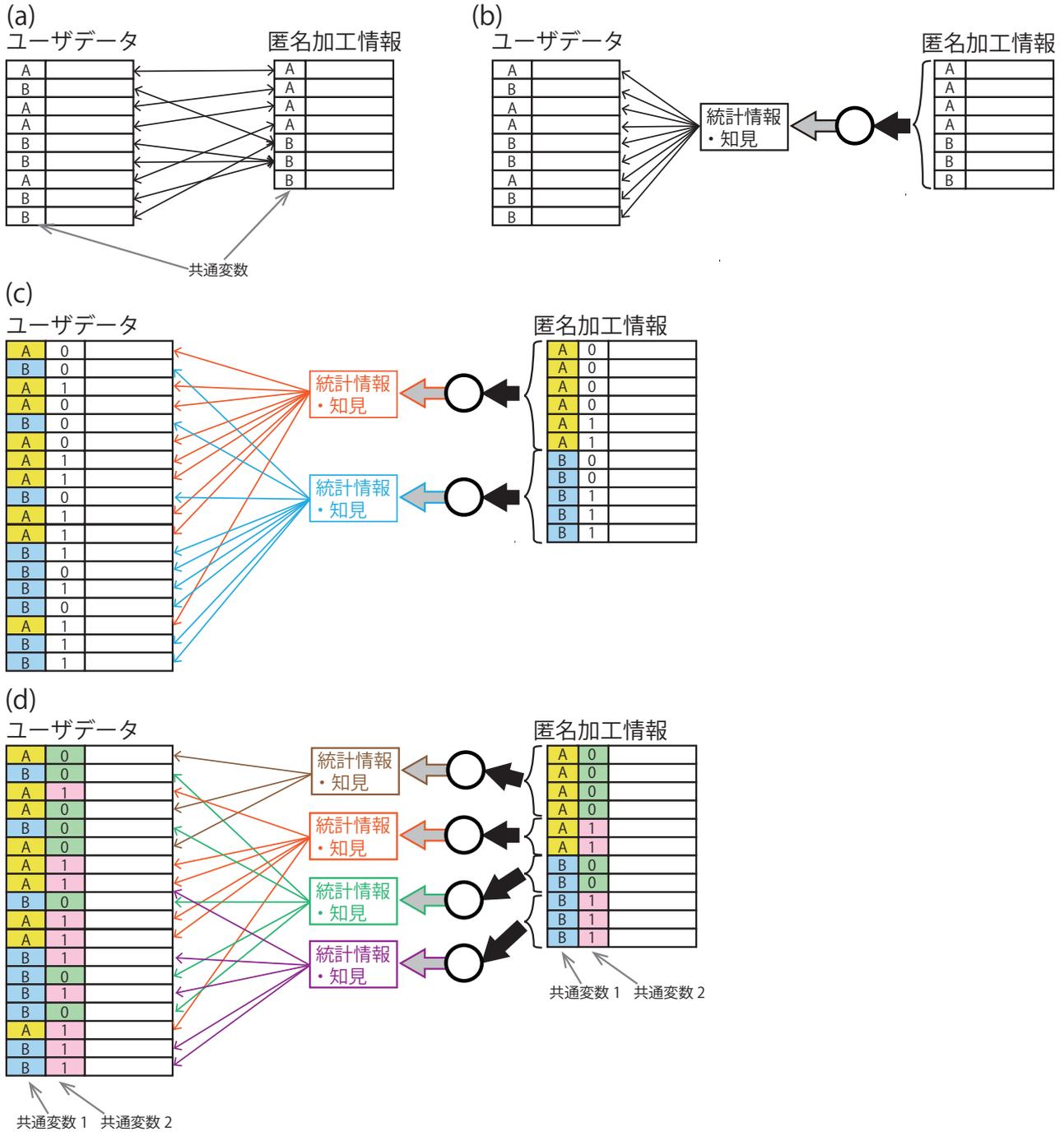


図3-2: 匿名加工情報をグループ毎に集計しユーザーデータに関連付ける方法

- (a): 匿名加工情報のレコードを直接ユーザーデータに関連付ける場合（2.1.4で検討、グループサイズが全て1ということに相当）。
- (b): 匿名加工情報の全レコードから統計的知見を得てユーザーデータに当てはめる場合（3.1.1で検討、グループサイズはこの場合7）。
- (c): 共通する属性の値によって匿名加工情報を分割しそれぞれについて統計的知見を得てユーザーデータに当てはめる場合（本項で検討、グループサイズはこの場合6と5）。
- (d): (c)を複数の共通属性を用いてさらに細かく分割して行う場合（グループサイズは4, 2, 2, 3）

### 3.1.3 実務上適切なグループサイズ

実務においては、グループサイズが小さければ小さいほど良いというわけではない。グループサイズが小さいほど受領した側で詳細な分析が可能となるが、分析の難度や手間は増加する。

例えば、あまりにグループサイズが小さいと誤差範囲が大きくなるため、予測に適したサイズにグループをまとめ直す必要が生じる<sup>36</sup>。分析結果に基づくターゲティングの際にも詳細な指定が必要となるため、指定に係るコストが高くなる。

更に、条件に合致するターゲットの数（ボリューム）が少なくなり、広告の効果が伸び悩むことにもなりうる。逆にグループサイズが大きければ、簡単な条件指定で多くのターゲットに配信することができる一方、本来ターゲットではないユーザにまで広告を届けてしまう確率が高くなる（ターゲティング精度の低下）。

つまり、ターゲティング精度とボリュームやコストはトレードオフの関係にある（図3-3）と言える。何をどの程度重視するかは広告主や案件によって異なるため、グループの粒度は案件ごとに検討する必要があると考えられる。

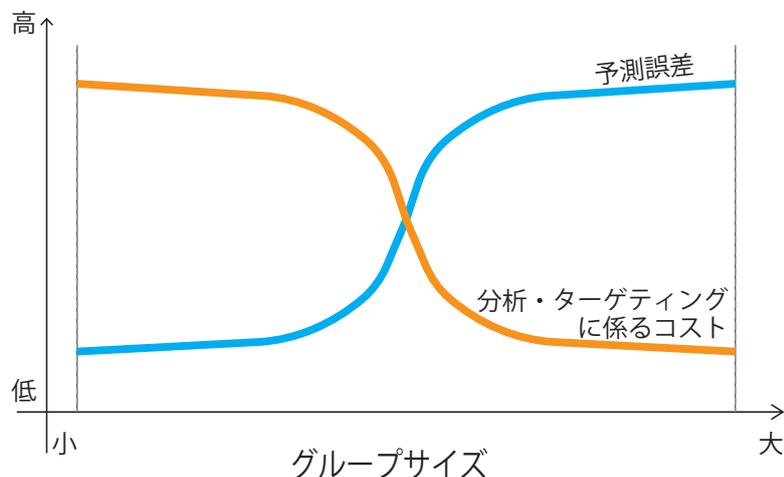


図3-3: オーディエンスターゲティングにおけるトレードオフの模式図<sup>37</sup>

36 松田 芳郎, 伴金美, 美添 泰人編, 「マイクロ統計の集計解析と手法」日本評論社 (2000) p.286 で引用されている高木らの報告では、1歳刻みのグループでは推定結果が不安定になるのに対し、3歳刻みのグループでは安定したという。なお、この際に用いたデータは、日本経済新聞社の金融行動調査を用いて作成した擬似シングルソースデータである。

37 トレードオフの関係を明確にするため、本文で主に用いている「ターゲティング精度」とは逆の関係にある「予測誤差」で示している。

## 3.2 節 匿名加工情報のオーディエンスターゲティングへの適法な利用

前節の検討で、匿名加工情報を適切な粒度で集計して統計的知見データを生成することにより、自社が保有するパーソナルデータの各レコードにそれを当てはめて用いることができ、これが適法な利用であることがわかった。以下では、2.2 で整理した匿名加工情報の利用形態のうち、どの形態の場合にこの手法を用いることができるのかを明らかにする。

### 3.2.1 セグメントリストによるターゲット指定

#### 3.2.1.1 セグメントリスト作成の入力データとして匿名加工情報を用いる

メディア事業者又はオンライン広告事業者がセグメントリストを作成する際の入力データとして匿名加工情報を用いる形態では、ユーザデータ又はオーディエンスデータに匿名加工情報を組み合わせてセグメントを作成する部分で、匿名加工情報から統計的知見データを生成して当てはめることにより、適法に実施できる(図3-4)。

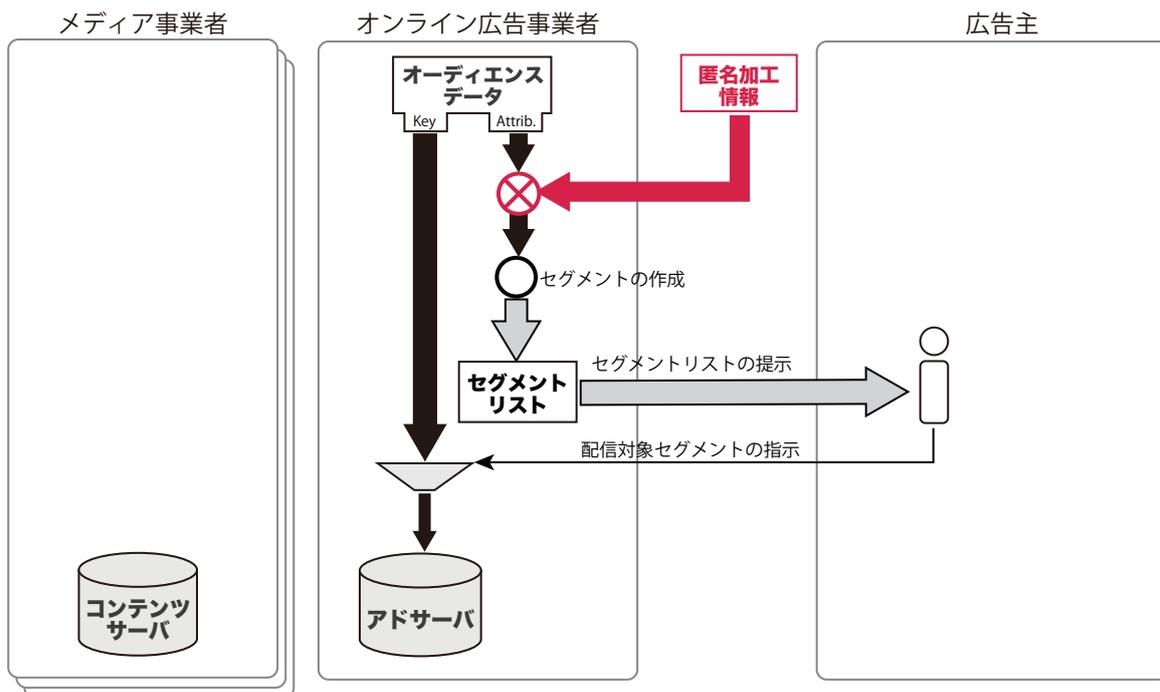


図3-4: セグメントリスト作成のために匿名加工情報を用いる場合で法38条に違反しないと考えられる形態

3.2.1.2 広告主による分析の入力データとして匿名加工情報を用いる

広告主が適切なセグメント指定を行うための分析において匿名加工情報を用いる形態では、前項と同様に、ユーザーデータに匿名加工情報を組み合わせる部分で、匿名加工情報から統計的知見データを生成して当てはめることにより、適法に実施できる(図3-5)。

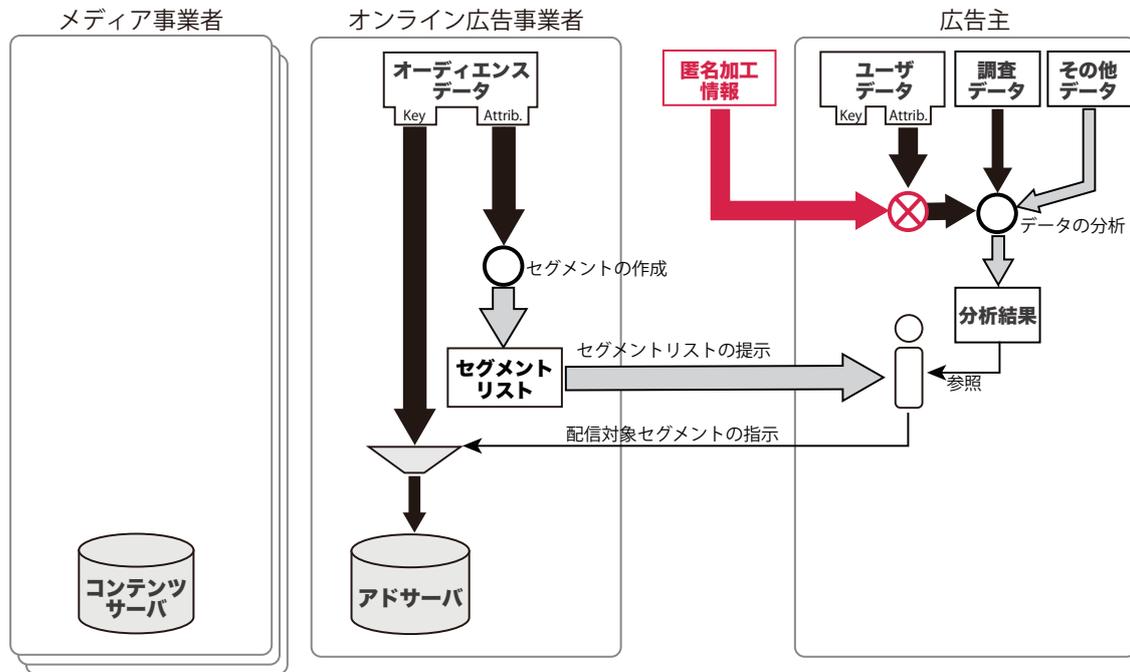


図3-5: セグメントリスト指定で参考にする分析の入力データとして匿名加工情報を用いる場合で法38条に違反しないと考えられる形態

### 3.2.2 ユーザ識別子によるターゲット指定

#### 3.2.2.1 ユーザ識別抽出条件を求めるための分析の入力データとして匿名加工情報を用いる

広告主が保有するユーザデータからターゲットとするユーザを抽出する「抽出条件」の設定のための分析において、匿名加工情報をユーザデータと組み合わせて分析する場合、前項と同様に、匿名加工情報をユーザデータと組み合わせる部分で、匿名加工情報から統計的知見データを生成して当てはめることにより、適法に実施できる(図3-6(a))。

#### 3.2.2.2 ユーザデータの中から匿名加工情報に含まれる個人のみを抽出してターゲットにする

分析結果に基づいてターゲットとするユーザを抽出する前に、受領した匿名加工情報に含まれる個人を自社が保有するユーザデータの中から抽出する場合、匿名加工情報とユーザデータの双方に含まれる個人を識別して抽出することが必須であり、統計的知見で代用することはできない。したがって、この形態を適法に実現することはできない(図3-6(b))。

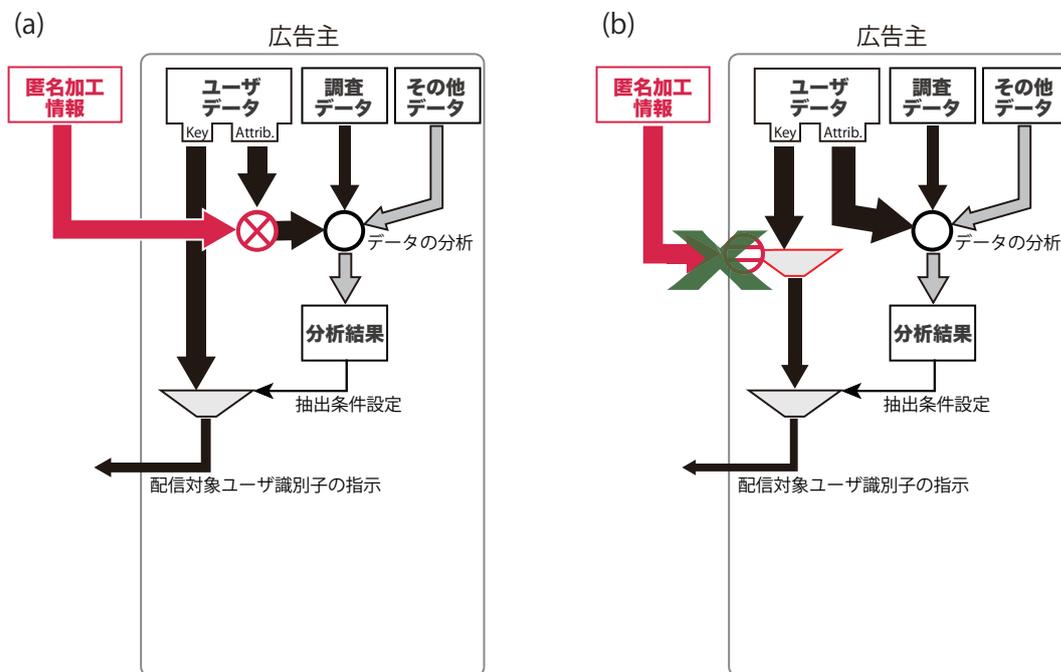


図3-6: ユーザ識別子によるターゲット指定において広告主が匿名加工情報を用いる場合

- (a): 匿名加工情報から統計的知見データを生成してユーザデータに当てはめることができる。
- (b): ユーザデータと匿名加工情報の双方に含まれる個人を抽出することは法38条に違反する。

### 3.2.3 匿名加工情報によるターゲット指定

メディア事業者又はオンライン広告事業者が作成した匿名加工情報の中から広告主がターゲットを抽出する形態の場合、メディア事業者又はオンライン広告事業者が、匿名加工情報とオーディエンスデータを照合して該当する個人の抽出を行わなければならない、この処理が個人情報保護法 38 条に違反することになるので、匿名加工情報を集計して統計的知見データとする方法では解決できない(図 3-7)。

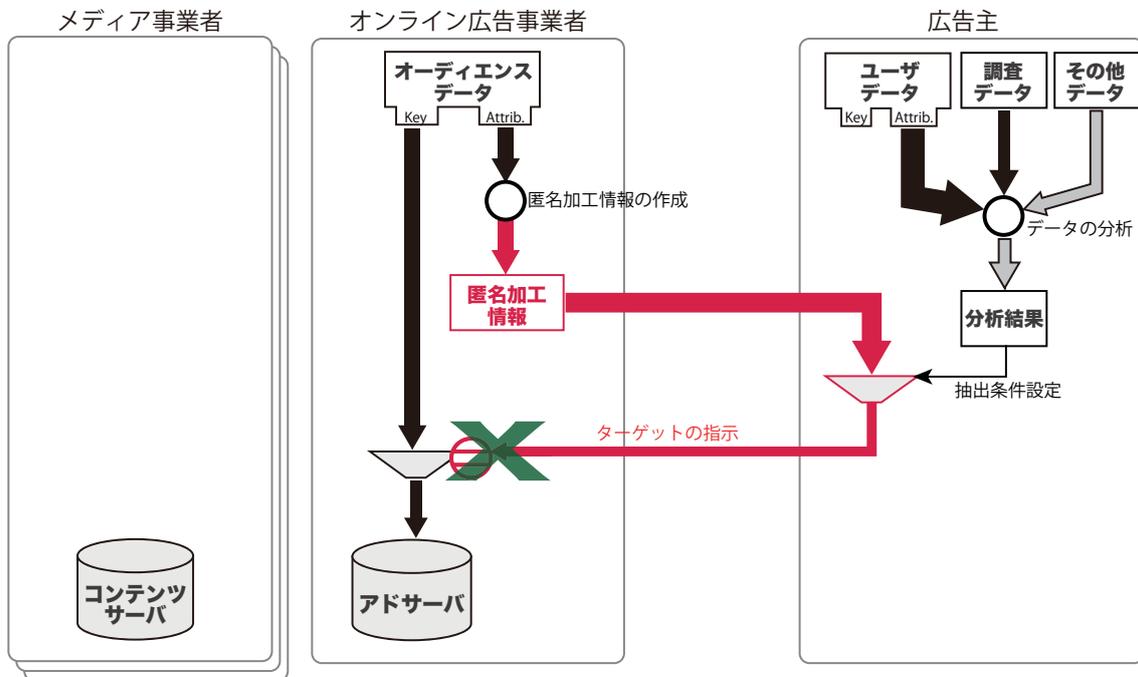


図 3-7: 匿名加工情報の中から広告主がターゲットを抽出する場合

### 3.2.4 ターゲット抽出手段によるターゲット指定

前項の形態は、違反となる「該当する個人の抽出」を以下の手順に置き換えることで、適法な実施が可能となる(図 3-8)。

1. メディア事業者又はオンライン広告事業者はオーディエンスデータから匿名加工情報を作成し、広告主に提供する。
2. 広告主は匿名加工情報を 3.2.1.2. と同様の方法で分析を行い、オーディエンスデータの属性を元にターゲットに該当するかを分析結果に基づいて判別するアルゴリズム(例として「関東在住の男性 40 代で末子が小学生の会社員」のような条件式など)を開発する。
3. 広告主は、開発した判別アルゴリズムをメディア事業者又はオンライン広告事業者に提供することで、抽出条件を指示する。
4. メディア事業者又はオンライン広告事業者は、判別アルゴリズムをオーディエンスデータに適用することで、ターゲットとするオーディエンス ID を抽出し、アドサーバに設定する。

この手順では、匿名加工情報は、広告主において、配信対象者を抽出するアルゴリズムの開発にのみ用いられていること、また、匿名加工情報の作成者であるメディア事業者又はオンライン広告事業者においても、作成した匿名加工情報と他の情報との照合が行われていないことから、この実施形態は適法なものと考えられる。

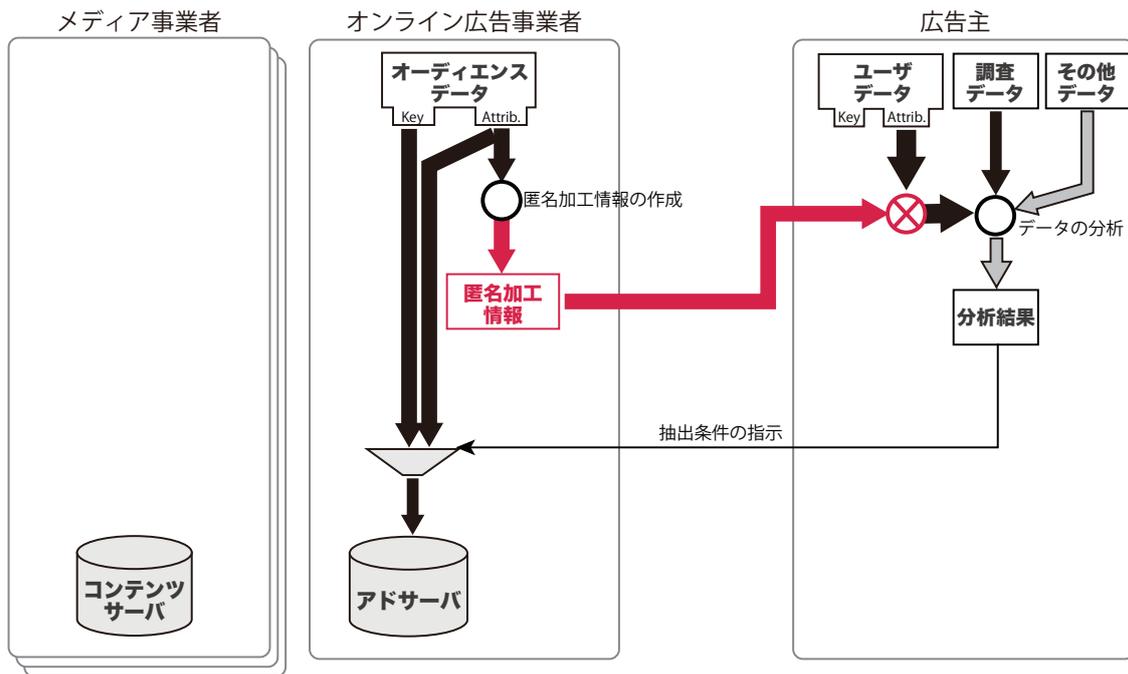


図 3-8: オンライン広告事業者が作成した匿名加工情報から広告主がターゲットを選定する場合で法 38 条に違反しないと考えられる形態

この形態 (3.2.4) と前記の 3.2.3 の形態との間での共通点と相違点は以下の通りである。

【共通点】

- メディア事業者又はオンライン広告事業者が匿名加工情報を広告主に提供している。
- 当該匿名加工情報に基づいて広告主がターゲットを指定している。
- 匿名加工情報に含まれる個人にターゲティング広告が届く。

【相違点】

- 匿名加工情報に含まれる個人を識別するための照合が行われていない。
- 属性に基づく判別アルゴリズムによってオーディエンスの抽出を行うため、ユーザ識別子による指定ならばターゲットにならないユーザが条件に合致するため配信対象になってしまうケースや、本来ターゲットにすべきユーザが条件に合致せず配信対象とならないケースが発生し得る。

これらは、本人への影響という観点ではさほど変わらないものとも言える。それにも関わらず、3.2.4 が適法で、2.2.3 が違法ということになるのは、どのような考え方で整理すればよいのか。本 TF 第 1 期では結論を見出せていない。

### 3.2.5 本節のまとめ

本節にて検討した匿名加工情報のオーディエンスターゲティングへの利用形態を、表 3-1 及び表 3-2 にまとめた。

表3-1: メディア事業者と広告主のみの二者間でのオーディエンスタグティングに匿名加工情報を導入した場合のデータ移転・処理・処理。網掛けされたセルは表3-1に記載の図式 s 1 であって、再識別のための照合が必須となるため適法に行うことができないことを示す。

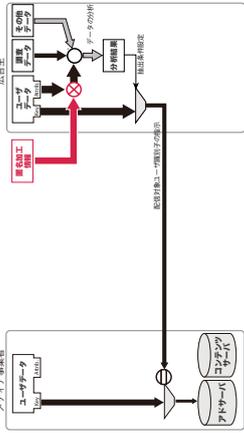
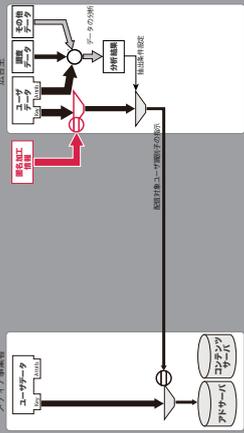
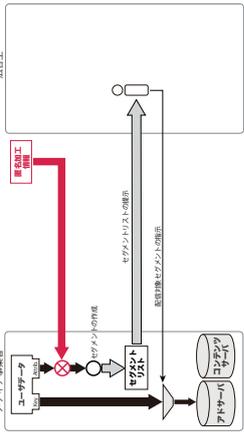
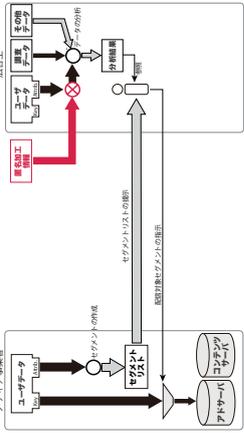
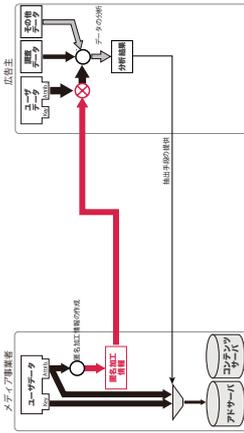
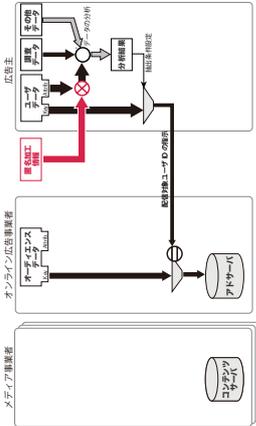
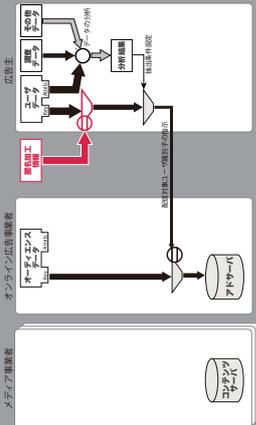
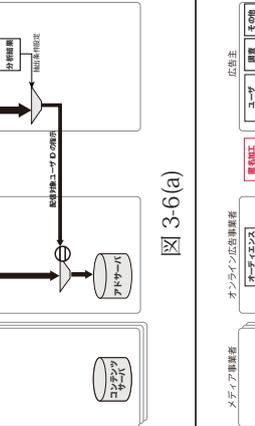
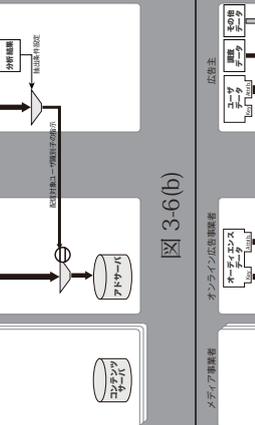
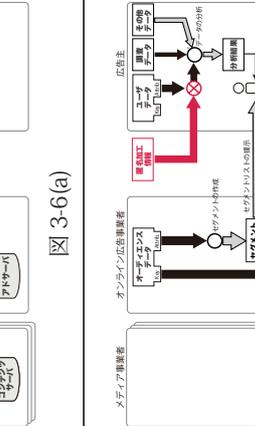
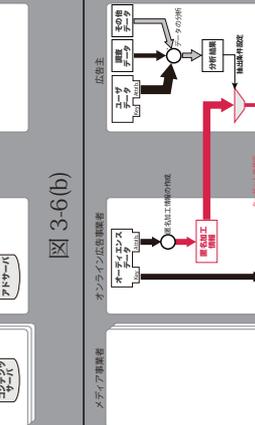
匿名加工情報の利用者	メディア事業者	広告主	広告主
<p>広告主の 既存ユーザ のみに 配信可能</p>		<p>配信ターゲットは匿名加工情報の元の個人情報に係る本人ではない</p>	<p>配信ターゲットは匿名加工情報の元の個人情報に係る本人である</p> 
<p>広告主と 接触のない ユーザにも 配信可能</p>			

表3-2: メディア事業者、オンライン広告事業者、広告主三者でのオーディエンスターゲティングに匿名加工情報を導入した場合のデータ移行・処理

匿名加工情報の利用者	メディア事業者	広告主
<p>配信ターゲットは匿名加工情報の元の個人情報に係る本人である</p>	<p>配信ターゲットは匿名加工情報の元の個人情報に係る本人ではない</p>	<p>配信ターゲットは匿名加工情報の元の個人情報に係る本人ではない</p>
<p>広告主の既存ユーザーのみに配信可能</p>	 <p>図 3-6(a)</p>	 <p>図 3-6(b)</p>
<p>広告主と接触のないユーザーにも配信可能</p>	 <p>図 3-4</p>	 <p>図 3-5</p>
<p>広告主と接触のないユーザーにも配信可能</p>	 <p>図 3-7</p>	 <p>図 3-8</p>

## 参考 A グループ化データの利用可能性

図 3-3 は予測誤差がグループサイズに対して階段状に変化するよう描いているが、これはあくまで模式図であり、データによっては異なった形になりうることに注意が必要である<sup>38</sup>。グループ化による匿名加工情報の適切なターゲティングへの利用という本提言の目的からすると、ある程度のグループサイズまでは、予測誤差が大きくなるのが望ましい。では、実際のデータではグループ化は予測精度にどの程度の影響を与えるのだろうか。本コラムでは、その評価を行った報告を紹介する。

道本<sup>39</sup>は ID 付き購買履歴データの (1) ローデータ及び (2) ローデータに対して最小グループサイズ 10 でクラスタリング<sup>40</sup>を行い、クラスタごとのサイズと各変数の平均値のみとしたデータの 2 種を作成、クロス集計、ク

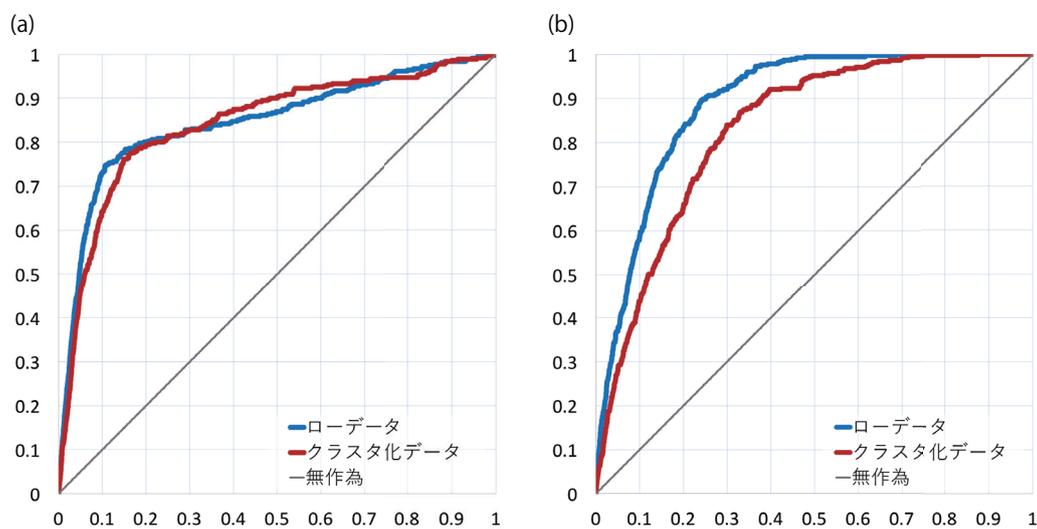


図 A-1: 無加工の ID-POS データ（ローデータ）と最小グループサイズ 10 でグループ化したデータ（クラスタ化データ）でロジスティック回帰を行い、ターゲット判別を行ったときの ROC 曲線<sup>41</sup>

(a): ある JAN コードの商品利用者約 170 人を約 11000 人から判別した場合

(b): ある飲料カテゴリのヘビーユーザ約 370 人を約 7500 人から判別した場合<sup>42</sup>

38 履歴のように変数が非常に多く、またほとんどの値が 0 である疎なデータの場合には、データ点同士の距離が一定の値に集中するため、「近いものをまとめる」こと自体が困難となる。こうした場合に敢えてグルーピングを行えば、予測誤差はグループサイズが小さいうちに急激に増加するであろう。また前掲註 30 のように、グループサイズが小さすぎると却って予測が不安定になる場合も考えられる。

39 道本龍「生活者データの円滑な流通と統合マーケティングへの活用」数理システムユーザーコンファレンス (2016)

40 大規模データへの対応と最小グループサイズ設定を可能にするため、「既存の一般的な手法」でないクラスタリング手法を用いている（前掲註 32）

41 ROC(Receiver Operating Characteristic) 曲線は、ある判別法の有用性を評価する際に用いられる。曲線より下の面積 (Area Under Curve; AUC) が大きいほど有用である。ただし、この事例では判別法は変化させずにデータを変化させる（グループ化の有無）ことで、データの有用性を評価している。詳しくは、中川裕志「機械学習」丸善 (2016) p.21, W. Richert, L.P. Coelho 「実践機械

ラスタ分析、ロジスティック回帰の結果がどの程度変化するかを報告している (図 A-1)。

(a) はグループ化によって判別精度がほとんど変わらないことを、(b) は判別精度は低下するものの一定の有用性が保たれることを示している。クロス集計やクラスタ分析でも一定の有用性は保たれることも報告されている。更に、このようなグルーピングを分析に先立って行うことで、同じ計算時間で汎化誤差の小さいモデルの学習が可能という報告も同じ著者グループによりなされている<sup>42</sup>。

また、上の報告で用いたクラスタリング手法で複数のデータセットにグループ化を施し、得られたデータを融合させた疑似シングルソースデータを作成、それを分析してターゲティング配信を行い、従来のターゲティングとパフォーマンスの比較を行った事例も存在する<sup>43</sup> (表 A-1)。この例では、実験対象となった6つの商品カテゴリ全てでターゲティングの効果が向上している。

従来、個人情報の利活用には個票単位での流通が必須と考えられていたが、これらの報告は、グルーピングを施して非個人情報とすることで、ビジネス上意味のある利活用が可能であることを示唆していると言えよう。

表 A-1: グループ化データ同士を融合させた疑似シングルソースデータによるターゲティング配信 (表中「POS-AD 配信」と、通常のターゲティング配信 (同「コントロール配信」) との効果比較 (前掲誌 43 より引用)

【実証実験成果】

出稿形式	バナー広告			
	健康食品	トイレタリー	非アルコール飲料	化粧品
広告主	健康食品	トイレタリー	非アルコール飲料	化粧品
成果指標 (コンバージョン)	購買	サンプル応募	購買	サンプル応募
POS-AD 配信【A】	194	323	1,949	414
コントロール配信【B】	100	100	100	100
パフォーマンス【A/B】	<b>1.9倍</b> ※参考値	<b>3.2倍</b>	<b>19.5倍</b>	<b>4.1倍</b>
実証期間	2015年7月	2015年8月	2015年9月	2015年10月

出稿形式	動画広告	
	非アルコール飲料	
広告主	非アルコール飲料	
成果指標	ブランド理解度	購入意向度
POS-AD 配信【A】	154	248
コントロール配信【B】	100	100
パフォーマンス【A/B】	<b>1.5倍</b>	<b>2.5倍</b>
実証期間	2015年3月	

- POS-AD 配信の成果指標値は、コントロール配信の成果指標値を 100 とした場合の値を表示。
- POS-AD 配信層は購買データでターゲットを規定/コントロール配信層はデモグラフィック条件のみを付加。
- 動画広告における「ブランド理解度」「購入意向度」については、以下のキャンペーントレース調査を実施して取得。
  - ・調査方法：インターネット調査
  - ・調査者：POS-AD 配信層 (広告接触者ベース) / コントロール配信層 (広告接触者ベース)
  - ・調査サンプル：各配信セル 150 サンプル以上

学習システム」オーム社 (2014) p.189 等を参照。

42 熊谷雄介, 坂井良樹, 道本龍「統計化データからの学習可能性」第 19 回情報論的学習理論ワークショップ, D2-65, (2016)

43 株式会社博報堂 DY メディアパートナーズ, デジタル・アドバタイジング・コンソーシアム株式会社「大規模なアクチュアルデータを活用した高精度広告配信ソリューション「POS-AD™」を開発・提供開始」(2016) [https://www.dac.co.jp/press/2016/20160408\\_posad](https://www.dac.co.jp/press/2016/20160408_posad).

## 参考 B グループ分けに用いる変数

3.1.2 節で検討しているグループ分けは、性、年代等データに含まれる属性や行動履歴等、データの取得や生成時点で設計された変数の組み合わせによって外生的に行う場合もあるが、いくつかの変数を基準にしてレコード間の距離を定義し、近いレコード同士を結びつけて内生的にグループを作る場合もある(図 B-1)。前者の典型がクロス集計、後者の典型がクラスタリングである。

個人情報保護法に関するガイドライン(匿名加工情報編)では、統計情報を

複数人の情報から共通要素に係る項目を抽出して同じ分類ごとに集計して得られるデータであり、集団の傾向又は性質などを数量的に把握するもの

と解説している<sup>44</sup>。図 B-1(a) のような処理は、元データに陽に含まれる変数を共通要素として集計していることから、上述の定義で統計情報を生成するための処理を述べた前段部分に合致する。図 B-1(b) の処理も、受領したデータには含まれない変数を算出し、その変数を共通要素としていると言えることから、実質的には同様であろう。結局、いずれの場合であっても、3.1.2 項で述べたグループサイズに関する条件を満たす処理を個人情報又は匿名加工情報に対して施せば、個人情報でも匿名加工情報でもない非個人情報を得ることができる。

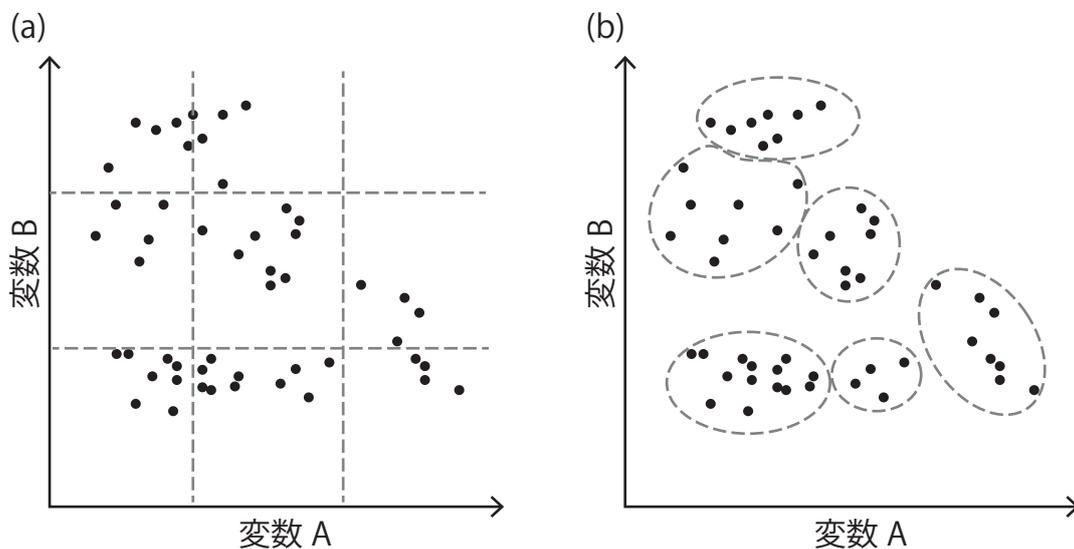


図 B-1: グループ分けを行う際に、データに含まれる変数を直接使って外生的に行う場合 (a) と、レコード同士の距離などにより内生的に行う場合 (b) の概念図

44 個人情報保護委員会 前掲註 25

# 参考 C データフュージョン

## 概要

データフュージョンとは、複数の調査データを統計的に関連付けることで擬似的に一つの調査データ（擬似シングルソースデータ又は擬似パネルデータ）を作る手法であり、統計的照合 (statistical matching) とも呼ばれる<sup>45</sup>。類似の手法に名寄せ又は完全照合(exact matching, object matching もしくは record linkage)がある。この2つの手法は、いずれも共通変数を用いて一方のレコードに近いレコードを他方のデータソースから探し出すことでデータ同士を統合する。しかし、名寄せが双方のデータソースのサンプルが同一であることを前提とし、氏名のような直接識別子を共通変数として統合するのが典型的なのに対し、データフュージョンはサンプルが同一である必要はなく、類似のレコード同士を関連付けるに過ぎない。

したがって、データフュージョンと名寄せでは意図や用途に相違が生じる。データソースが両方とも標本調査である場合には、両者に同じ回答者がいると想定しづらいためデータフュージョンが適している。逆に、いずれかもしくは両方が全数調査又はそれに近い悉皆性を持つ場合には、名寄せが機能するといえる。例えば、米国商務省のワーキングペーパー<sup>46</sup>では、医療情報や税情報を扱う場合には完全照合を用いるべきとし、データ主体の秘匿やプライバシー保護を重視する場合には統計的照合が望ましいとしている<sup>47</sup>。

なお、データフュージョンや名寄せによって擬似シングルソースデータを作らなくても、回帰など統計的なモデルを作ることで、片方のデータから他方のデータを予測すること自体は可能であるし、作業の効率も良い。一方、擬似シングルソースデータを作成すると、変数ごとの分布形状や散布図の形状を再現できるため、外れ値処理の検討が可能になるなど、データ利用の柔軟性が上がるメリットがある<sup>48</sup>。

## データフュージョンの歴史

データフュージョンは1960年代にドイツ、フランス、英国で独自に研究・開発が始まった<sup>49</sup>。それを牽引したのは視聴率や雑誌閲読率といったメディア接触の調査を行う市場調査会社であった。メディア接触率は広告枠の価格やメディアプランニングの成否を左右する重要な数字であり、精度や安定性が求められる。にも関わらず当時、雑誌や番組が増えたことで、接触率調査の回答者に掛かる負担が大きくなり、データの信頼性に限界が指摘されるようになった。それを解決すべく、一度に全てのメディアについて調査するのではなく、負担の小さいボリュームに分けた複数の調査を行い、得られたデータを統合して擬似的に一つの調査にする方法、すなわちデータフュージョンが開発された。1970年代後半にはデータフュージョンを使ってメディア接触率を算出

45 星野崇宏「調査観察データの統計科学」岩波書店(2009)p.192

46 US Department of Commerce, "Report on Exact and Statistical Matching Techniques," (1980)

47 前註の米商務省ワーキングペーパーでは名寄せ／データフュージョンではなく、完全照合(exact matching)／統計的照合(statistical matching)と称しているため、それを踏襲した。

48 US Dept. of Commerce (前掲註46)

49 S. Raessler "Statistical Matching" Springer (2004) p.17

するのがドイツでは通常となった。1980年代後半には英国、ベルギー、スペイン、フィンランドでも同様の取り組みが始まり、消費者行動に関する指標づくりに用いられるようになっていく。日本でも、メディア・広告関連企業にてデータフュージョンの実用化<sup>50,51</sup>がなされており、欧州の文脈に近いと言える。

一方、米国やカナダでデータフュージョンの研究・開発を牽引したのは公的機関であった。1970年代前半、計算機の性能向上やマイクロレベルでの社会問題解決への関心の高まりを背景に、政策の立案や評価の基礎となる信頼性と悉皆性の高いデータを作ることとなった。当初、米国では元データが悉皆性の高い公的データだったこともあり名寄せが行われていたが、1974年のプライバシー法や1976年の税制改革法により連邦保有データの名寄せに規制が掛かるようになったためデータフュージョンに移行した<sup>52</sup>。更に、名寄せの前提である「融合される2つのデータに同じ回答者が相当数含まれている」という前提が標本調査においては成り立たないことも、移行を後押しした。

カナダでも米国同様に公的機関である Statistic Canada がデータフュージョンを積極的に利用した。やはり米国同様、1970年代には医療・農業分野で名寄せを用いた分析を報告しているが<sup>53</sup>、1990年代には家計や雇用に関してデータフュージョンで作成したデータの分析を報告するようになっていく。

## 匿名加工情報との関係

データフュージョンと名寄せは手法としては類似しているが、法36条5項や38条の義務が識別目的の照合にのみ適用されることを踏まえると、両者の法的な位置づけは異なることとなる。上述の通り、データソースのサンプルが同一という前提や、医療・税情報への適用の想定から分かる通り、匿名加工情報に対して名寄せを施すと「再識別のための照合」と判断され、違反となると考えられる。一方、データフュージョンは同一のデータ主体の存在を想定しておらず、適法となると解することができる。ただし、ターゲティングに用いる場合には、最終的にはターゲットへの広告配信、つまり再識別を目的としていることから、再識別目的と判断される可能性も残る。これを排除するためには、3.1.2で述べたようなグループ作成を事前に行い、パーソナルデータでなくすることが有効であろう。

50 星野崇宏（前掲註45）p.197及び株式会社博報堂DYメディアパートナーズ（前掲註43）

51 野村眞平、藤井浩一「データフュージョンを用いた不動産サイト利用者のデモグラフィック推定」日本オペレーションズ・リサーチ学会秋季研究発表会アブストラクト集（2014）p.230.

52 なお、米国公的機関初のデータフュージョンの取り組みは商務省経済分析局が1968年に行ったものとされている。

53 US Dept. of Commerce（前掲註46）

# 結語

匿名加工情報をターゲティング広告に利用することは、個人情報保護法が禁ずる「識別行為」に該当するのではないかとの指摘（図 2-2 参照）がかねてよりあったところ、確かに、匿名加工情報とオーディエンスデータとの間で、類似する属性情報を持つレコードを同一の個人のものとして取り扱うことは、「識別行為」に当たり法違反となると考えられる（2.1.4 項参照）ことから、そのような形態でのターゲティング広告は実施できないけれども、匿名加工情報から集計して得られた統計的な知見をオーディエンスデータに当てはめるといふ、「名寄せではない匿名加工情報の利用」（3.1 節参照）であれば、「識別行為」に当たらず、適法に匿名加工情報をターゲティング広告に利用することができるのではないかとの見解に至った。

ターゲティング広告において匿名加工情報を利用する場面は様々考えられ、そのあり得る利用形態を洗い出して整理したところ、表 2-1 及び表 2-2 に示すものが列挙された。これらは、識別行為を伴う前提であり、いずれも法違反となるため実施できない形態である。これらのうち、識別行為を伴う部分を、統計的な知見にして当てはめる方法に置き換えることができる形態はどれかを確認したところ、最終的に、表 3-1 及び表 3-2 のように整理できた。この表で背景が白のものが、適法に実施可能な形態である。

匿名加工情報を統計的な知見に集計する方法にも、全レコードを集計する単純な方法（3.1.1 項参照）の他に、共通の属性の値ごとにグループ化した上で集計する方法が考えられ（3.1.2 項参照）、グループサイズを小さくしすぎると、オーディエンスデータに当てはめる部分が、法違反となる「識別行為」に近くなる面があるが、グループサイズが一定程度大きければ、適法な利用と言えるのではないか。また、実務上も、グループサイズが小さければよいというものではなく、ほどほどのグループサイズが最適とも言え（3.1.3 節参照）、この手法は十分に有効に活用され得るのではないかと期待される。

本提言では、匿名加工情報の作成時における匿名加工の基準のあり方については検討の対象外としたが、この用途では、一定程度以上のグループサイズで統計情報に集計してから用いることになるので、元データに近い情報を残す加工方法（例えば、無加工の属性を多く残すような加工方法）を必要とせず、それなりに十分に丸める加工を施した匿名加工情報であっても、有効に活用されるのではないかと考えられる。この点の定量的評価は今後の課題である。

適法性の検討にあたっては、個人情報保護委員会のガイドラインや同委員会事務局レポートの記述を論理的に当てはめて推論したが、個人情報保護法が「識別行為」を禁止している趣旨に立ち戻って、真に適法な利用形態と言えるのかを論ずるべきところ、本提言ではそこまでの考察に至っておらず（2.1.4 項参照）、この点も今後の課題である。

なお、ここでの適法性の検討は、オーディエンスデータが個人情報保護法上の個人データに該当するという仮定の下で論を組み立てている。オーディエンスデータには、明らかに個人データに該当するものもあり得るが、氏名や個人識別符号を含まない多くの場合については、これまで個人データに該当しないものとして取り扱われてきた経緯（1.4.1 項参照）がある。そのため、「当社は個人データに該当しない（特定の個人を識別することのできない）オーディエンスデータしか扱っていない」と主張する事業者からすれば、匿名加工情報をオーディエンスデータの各レコードに直接紐付ける方法（2.1.4 項参照）であっても、個人情報保護法が禁止する「識別行為」に当たらないとする見解もあり得るところかもしれない。

しかし、諸外国において、オーディエンスデータは「personal data」として扱うことになっている、あるいは、今後そのようにしていくべきとする方向性が打ち出されていること（1.4 節参照）からすれば、日本においても、いつまでも「オーディエンスデータは個人データでない」と言い続けていてよいのかという、本件とは別の課題があるところ、ここで、匿名加工情報をオーディエンスデータに直接紐付ける利用形態が、合法的なものとして普及してしまうことになれば、日本の個人情報保護法制はますます混迷を深め、立ち戻ることのできない事態に陥りかねないと懸念するところである。

そのような利用を牽制することも本提言の趣旨である。

# 付録1 オンライン広告研究タスクフォース開催概要

## 第1回

---

日時：2017年3月8日(水) 13:30-16:30

会場：AIOS 永田町 2階会議室1

概要：オンライン広告研究タスクフォースの初回として開催された。研究主幹である高木より本タスクフォースの趣旨及び目的の説明がなされた。(1) オンライン広告における国内外の議論を概観し、法的論点を整理、特に改正個人情報保護法で加わった匿名加工情報の利用可否について検討すること、(2) 成果物として、本タスクフォースにおける議論を取りまとめた提言書を作成することの2点が確認された。

## 第2回

---

日時：2017年3月21日(水) 14:00-17:00

会場：AIOS 永田町 2階ミーティングルーム1

概要：提言書の方向性、構成案が高木、猪谷より提示された。提言書の執筆分担について確認が行われ、高木が法制度面、猪谷がオンライン広告実務やオンライン広告で用いられる具体的な技術について執筆することが確認された。

## 第3回

---

日時：2017年4月21日(金) 13:00-16:00

会場：AIOS 永田町 2階ミーティングルーム1

概要：提言書の第1次素案として、高木よりドラフトが、猪谷よりオンライン広告におけるデータ利用を解説する図が提供された。法的な検討を行うにあたって、メンバー内の検討のみで十分であるか、外部の助言を受けるべきであるかについて議論された。また、提言書については、公開前に外部のステークホルダーのレビューを受けるべきかが議論された。

## 第4回

---

日時：2017年5月11日(木) 13:00-16:00

会場：星陵会館 3B 会議室

概要：まえがきを除く提言書全体についての議論が行われた。用語について、JIAAのアドテクノロジーの用語集、アドテクノロジーのテキストを参考に統一を試みた。(1) オーディエンスデータは個人データか、(2) オンライン広告のどこに匿名加工情報が入るか、(3) どこで匿名加工情報を作るのか、(4) 提言書で示されるグラフは適切か、(5) 従来パーソナルデータを用いて行われてきたことが匿名加工情報でも可能かについて議論が行われた。

## 第5回

---

日時：2017年6月20日(火) 13:30-16:00

会場：星陵会館 3B 会議室

概要：高木より報告書のドラフトが提示された。前半でターゲティング広告の概要について、後半では個人情報保護法を含めたデータ保護法制への対応についてまとめたことが紹介された。報告書全体にわたって見直しが行われ、前回は引き続き用語の修正が行われ、アップデートが議論された。

## 第6回

---

日時：2017年7月24日(月) 13:30-16:00

会場：AIOS 永田町 2 階会議室 2

概要：まえがきを除いた全体について報告書が概ね完成したことが報告された。個人情報保護委員会事務局の方々と、板倉弁護士(情報法制研究所参与)にオブザーバーとしての出席を依頼し、ご意見を伺った。前回の議論からは、(1)「オーディエンスデータ」と「ユーザーデータ」の違い、(2)ターゲティング広告関連参考資料、(3)「調査データ」の明確化、(4)「リターゲティング」、(5)「オプトアウト」、(6)「名寄せではない匿名加工情報の利用形態」について加筆、修正を行った旨が高木、猪谷より報告された。

加えて、(1)個人情報保護法に関連して国際的な取組みや自主規制について、(2)オーディエンスデータの個人データとしての取扱い、(3)デバイスによる識別、(4)セグメントによる突合、(5)統計情報の取扱いに関する議論が行われた。

## 付録2 オンライン広告研究タスクフォース名簿

### 主査

---

鈴木 正朝..... 一般財団法人情報法制研究所

### 主査代理

---

高木 浩光..... 一般財団法人情報法制研究所

### 構成員

---

猪谷 誠一..... 株式会社博報堂 DY ホールディングス  
道本 龍..... 株式会社博報堂 DY ホールディングス  
見並 良治..... 株式会社博報堂 DY ホールディングス  
坂井 良樹..... 株式会社博報堂 DY メディアパートナーズ  
森 保之..... 株式会社博報堂  
横山 陽史..... 株式会社博報堂  
伊貝 幸大..... 株式会社電通  
塚本 渉..... 株式会社電通  
長谷川 雅典..... 株式会社電通  
松永 耕明..... 株式会社電通  
丸山 裕史..... 株式会社電通  
長澤 秀行..... 株式会社デジタルガレージ

### オブザーバ

---

原田 俊..... 一般社団法人日本インタラクティブ広告協会  
宮一 良彦..... 一般社団法人日本インタラクティブ広告協会  
柳田 桂子..... 一般社団法人日本インタラクティブ広告協会

### 事務局

---

加藤 尚徳..... 一般財団法人情報法制研究所  
新美 融..... LINE 株式会社

### 協力

---

板倉 陽一郎..... ひかり総合法律事務所

(2017年10月30日時点)

オーディエンスターゲティング広告における匿名加工情報の利用に関する提言

**JILIS**

一般財団法人情報法制研究所

オンライン広告研究タスクフォース

2017年12月18日 第1版公開